

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

BAUHERR: Landkreis Mittweida Krankenhaus gGmbH
Hainichener Straße 4-6
09648 Mittweida

BAUVORHABEN: Ersatzbau Krankenhaus Mittweida

LOS: Los BP-A_440-450
Bauphase A
Elektrische Anlagen &
Kommunikations-, sicherheits-, und
informationstechnische Anlagen

LEISTUNG: Elektrische Anlagen &
Kommunikations-, sicherheits-, und
informationstechnische Anlagen

INGENIEURBÜRO: BRENDDEL INGENIEURE
Hermannstraße 2
01219 Dresden
Tel.: 0351 / 27127-0
Fax: 0351 / 27127-66
dresden@brendel-ing.de

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Elektrische Anlagen.....	36
1.1.	Eigenstromversorgungsanlagen.....	36
1.1.1.	USV Anlagen.....	36
1.2.	Niederspannungsschaltanlagen.....	41
1.2.1.	Anschlussarbeiten NSHV AV und NSHV SV (Bestand).....	41
1.2.2.	GHV AV und GHV SV.....	48
1.3.	Niederspannungsinstallationsanlagen.....	55
1.3.1.	Verteiler.....	55
1.3.2.	IT-Netz-Verteiler.....	89
1.3.3.	Verlegesysteme.....	100
1.3.4.	Kabel und Leitungen.....	135
1.3.5.	Installationsgeräte.....	160
1.3.6.	Anschlussarbeiten.....	188
1.3.7.	Potentialausgleich.....	193
1.3.8.	Brandschutz / Durchführungen.....	199
1.4.	Beleuchtungsanlagen.....	212
1.4.1.	Leuchten allgemein.....	212
1.4.2.	Außenbeleuchtung.....	228
1.4.3.	SIBE-Beleuchtung.....	230
1.4.4.	Bettenschienen.....	238
1.5.	Blitzschutz- und Erdungsanlage.....	247
1.5.1.	Blitzschutz- und Potentialausgleichsanlagen.....	247
1.5.2.	Erdung.....	254
1.5.3.	Sonstiges.....	255
2.	Kommunikations- sicherheits und informationstechnische Anl.....	256
2.1.	Such- und Signalanlagen.....	256
2.1.1.	Rufanlage Tunstall System Flamenco IP.....	256
2.1.2.	Tertiärnetz Rufanlage.....	306
2.1.3.	Türsprechanlage IP.....	308
2.2.	Zeitdienstanlagen.....	314
2.2.1.	Uhrenanlage.....	314
2.3.	ELA-Anlage.....	316
2.3.1.	ELA-Anlage Bettenhaus P3.....	316
2.3.2.	Patientenaufrufanlage.....	318
2.4.	Medien- und Antennenanlagen.....	320
2.4.1.	Erweiterung Antennenanlage.....	320
2.5.	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen.....	324
2.5.1.	Videoanlage.....	324
2.5.2.	RWA-Anlagen.....	341
2.6.	Datenübertragungsnetze.....	345
2.6.1.	Netzwerkschrank.....	350
2.6.2.	Sekundärnetz.....	356
2.6.3.	Tertiärnetz.....	360
3.	Sonstiges ELT + KSI.....	367
3.1.	Sonstiges ELT + KSI.....	367
3.1.1.	Demontagen und vorbereitende Maßnahmen.....	367
3.1.2.	Bauhilfsleistungen.....	373
3.1.3.	Baustrom + Baulicht.....	378
3.1.4.	Wartung.....	379
3.1.5.	Dienstleistungen.....	383

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Titel	Bezeichnung	Seite
3.1.6.	Stundenlohnarbeiten.....	389
	Zusammenstellung.....	390

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Die Landkreis Mittweida Krankenhaus gGmbH (LMK) ist ein zentraler Bestandteil der Patientenversorgung im Landkreis Mittelsachsen. Die LMK firmierte ursprünglich ab 1995 mit den Krankenhausstandorten in Mittweida, Rochlitz und Frankenberg. Im Zuge von Strukturbereinigungen wurde 2013 am Standort Frankenberg sowie Anfang 2016 am Standort Rochlitz der stationäre Krankenhausbetrieb dauerhaft eingestellt. Seitdem erfolgt die Herausbildung und Entwicklung des noch verbliebenen Standortes Mittweida zu einem starken und langfristig sicheren Klinikstandort.

Die aktuellen Baumaßnahmen erhöhen hierzu die Patientenkapazität und entwickeln den Standort zu einer modernen Nahversorgung. Hierbei gliedert sich die Gesamtbaumaßnahme in unterschiedliche Bauphasen, sodass der Klinikbetrieb über die gesamte Bauzeit vollständig in Betrieb bleibt.

Neubau: Pflegeersatzbau P3

Eine zusätzliche Bettenstation am Standort Mittweida wird nötig aufgrund der Schließung des Standortes Rochlitz und der Umsetzung der medizinischen Zielkonzeption. Auf der geplanten neuen Station werden die Abteilungen Gynäkologie und Geburtshilfe vereinigt.

Die Schaffung eines Aufnahmebereichs, der die Etablierung einer zentralen medizinischen Patientenaufnahme, in der neben den administrativen Aufgaben auch alle medizinischen Aufnahmeuntersuchungen sowie ärztliche Aufklärungsgespräche stattfinden, wird im vorderen Erdgeschoss des Pflegebaus neu verortet. Der Rückwärtige Bereich dient der Personalspeisenversorgung/ Cafeteria mit eigenem Außenbereich.

Das Untergeschoss nimmt die Zentralumkleide sowie Technikräume auf.

Neubau: Palliativstation

Die Palliativversorgung ist seit vielen Jahren im Krankenhausplan der LMK verankert. Durch den Umzug in das Erdgeschoss und den neu zu errichtenden Anbau wird die Stationsbettenzahl erhöht, die Patientenversorgung verbessert und um einen eigenen Patientengarten ergänzt.

Neubau: Zentrale Notaufnahme und Notfallambulanz

Die Aktuelle Notaufnahme bedarf der Erweiterung bzw. Anpassung der Strukturen an die Erfordernisse eines modernen Krankenhauses. Hierzu erhält die Notaufnahme einen neuen Eingang mit überdachter Liegendkrankenvorfahrt sowie Untersuchungs- und Behandlungsräume. Innerhalb des Bestandsgebäudes erfolgt eine Umstrukturierung bei laufendem Betrieb.

Die im 1. Obergeschoss befindliche Geburtshilfe wird durch einen Eingriffsraum und Nebenräume im Neubau erweitert.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

ITS Erweiterung um 4 IMC-Betten

Die Intensivstation im Bestandsklinikum wird aufgrund steigender OP-Zahlen durch zusätzliche IMC Bettenzimmer ergänzt. Hierzu werden ehemalige Diensträume umgebaut und die Gesamtstation in Bezug auf die Lüftungstechnik modernisiert.

Weitere Maßnahmen

Die Hauptmaßnahmen werden durch weitere Nebenmaßnahmen begleitet. Im Rahmen einer Umfassenden technischen Modernisierung werden unter anderem Baumaßnahmen an der Brandmeldeanlage und dem Patientenruf durchgeführt.

Der Gebäudekomplex der Landkreis Mittweida Krankenhaus gGmbH wird in mehreren Bauphasen umgebaut bzw. erweitert.

Bauphase A

Maßnahme M2

- Neubau/Anbau Pflegebau P3
- Neubau/Anbau Verbinder

Maßnahme M3

- Neubau/Anbau Palliativanbau (an Pflegebau P2)

Bauphase D1

Maßnahme M2

- Neubau/Anbau INZ
- Umbau Notaufnahme und Entbindung

Maßnahme M8

- Umbau Diensträume (Chefarztspange)

Bauphase D2

Maßnahme M4

- Umbau IMC/ITS

Die hier vorliegenden Ausschreibung für Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen ist der Bauphasen A zugeordnet.

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

BAUSTELLENORDNUNG:

Es gilt die Baustellenordnung des AG.
Weiterhin ist zu beachten.

Die jeweils aktuelle Fassung der Baustellenordnung ist verbindlich im Verlauf der Ausführung der Baumaßnahme.

Für das Einrichten der Baustelle sind die vom Auftraggeber festgelegten Standplätze bindend. Teilflächen der Baustelleneinrichtungsfläche sind für genehmigte Nachunternehmer freizuhalten.

Der AN hat die Baustelle nach den geltenden UVV und nach den Grundsätzen der öffentlichen Verkehrssicherungspflicht abzusperren und zu sichern.

Für die Sicherung der Baustelle/ Absperrung während der Arbeitszeiten, sowie an Sonn- und Feiertagen ist der AN zuständig. Er haftet bei Schäden (Personen-/ Sachschäden) für gelagertes Material auf der Baustelle, der AG übernimmt keine Haftung. Für die Einhaltung der UVV und Arbeitsschutzrichtlinien übernimmt der AN die Haftung.

Dem Koordinator des AG für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz obliegt die Umsetzung und Überwachung der Maßnahmen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes, insbesondere gemäß den Forderungen der Baustellenverordnung in der jeweils aktuellen Fassung (BaustellV) während der Bauzeit. Den Anweisungen des Koordinators ist seitens des AN und der in seinem Namen tätigen Firmen Folge zu leisten. Nicht genehmigte Nachunternehmer sind beim AG schriftlich anzumelden.

Privatkraftfahrzeuge der Beschäftigten des AN sowie der für ihn tätigen Firmen dürfen nicht auf dem Grundstück abgestellt werden.

Das Aufstellen von Wagen, Containern, Kraftfahrzeugen, Baumaschinen, Material usw. hat so zu erfolgen, dass eine Benutzung durch unbefugte Dritte ausgeschlossen wird. Die Aufstellung der vor genannten Gegenstände hat standsicher und unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu erfolgen.

Nach Verlassen der Baustelle sind alle Geräte, Ausrüstungen und Materialien so zu sichern, dass eine Benutzung durch Dritte und eine Schädigung der Baustelle ausgeschlossen sind. Baumaschinen und Baugeräte sind bei Arbeitsunterbrechungen von länger als einem Tag und an arbeitsfreien Tagen aus den Zuwegungsbereichen der Baustelle zu entfernen.

Die Absperrung und Sicherung der Baustelle erfolgt nach den geltenden UVV.

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Innerhalb von Zeiträumen, in denen die Baustelle nicht besetzt ist, sind vorhandene Tore und Türen ordnungsgemäß verschlossen zu halten.

Die Arbeitsstättenrichtlinie ist einzuhalten.

Für alle am Bau tätigen Personen besteht Helmpflicht bei entsprechenden Tätigkeiten.

Verschmutzungen durch Transportfahrzeuge, Baumaterial usw. auf dem Areal des Krankenhauses, auf Zufahrtsstraßen und im Zuwegungsbereich der Baustelle sind unverzüglich durch den Verursacher zu beseitigen. Kommt der AN dem nicht nach, wird auf Kosten des AN, nach angemessener Fristsetzung, seitens des AG ein Dritter zur Erbringung der Leistung beauftragt und die Kosten umgelegt.

Abbruchgut, Bauschutt bzw. Müll sind den aktuell geltenden Vorschriften entsprechend zu entsorgen.

Ein Telefonanschluss wird dem Auftragnehmer nicht zur Verfügung gestellt.

Die Baustellenverordnung aktueller Stand (BaustellV) ist einzuhalten. Die hierzu erforderlichen Maßnahmen sind vom AN zu planen und durchzuführen.

Arbeitszeit/Arbeitsabläufe/Randbedingungen
Als vereinbart gilt eine tägliche Arbeitszeit von Montag bis Samstag von 7.00 - 18.00 Uhr. Andere Arbeitszeiten müssen zuvor mit dem AG abgestimmt und freigegeben werden.

Maschineneinsatz - Baustellenbetrieb
Bei der Durchführung der Arbeiten dürfen nur geräuschedämpfte Maschinen und Geräte eingesetzt werden, welche mindestens den einschlägigen Vorschriften des Bundesimmissionsschutzgesetzes und den sonstigen Richtlinien und somit dem letzten Stand der Technik im Hinblick auf Lärmdämpfung entsprechen.

Auf Grund der Lage der Baustelle legt der AG größten Wert auf eine ordnungsgemäße Abwicklung der Baumaßnahme und erwartet vom AN, dass darüber hinaus alle zusätzlichen, machbaren Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden, um Patienten, Mitarbeiter des Krankenhauses und die Umwelt weitestmöglich vor Belästigungen aus dem Baubetrieb zu schützen. Schweißen, Flexen und Hantieren mit gesundheitsgefährdenden Materialien ist einem Genehmigungsverfahren unterworfen und muss durch den AN rechtzeitig 5 Arbeitstage vor Beginn der Arbeiten beim AG angezeigt und genehmigt werden. Lärmintensive Arbeiten sind ebenfalls 5 Arbeitstage vor Beginn der Arbeiten beim AG anzuzeigen und genehmigen zu lassen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Zum Schutz des Bestandes sind entsprechende Maßnahmen vorzusehen. Die Kosten hierfür sind in die Pauschalpreise/ Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Durch den AN verursachte Beschädigungen an der vorhandenen Bausubstanz und/ oder Einrichtungen sind zu seinen Lasten fachgerecht zu beseitigen. Der ursprüngliche Zustand ist wieder herzustellen. Der AG bzw. die BL ist über diese Leistungen vorab zu informieren. Eine Genehmigung muss erfolgen.

Für die Einhaltung der Baustellenordnung ist der zuständige Bauleiter des AN verantwortlich.

Durch den AN ist sicherzustellen, dass allen im Auftrag des AN tätigen Firmen diese Baustellenordnung nachweislich zur Kenntnis gegeben wird. Folgen von Zuwiderhandlungen werden dem AN angelastet. Die Einweisung der Beschäftigten inkl. der Nachunternehmer erfolgt durch den AN. Der Ansprechpartner des AN bzw. dessen Leitungspersonal auf der Baustelle muss der Deutschen Sprache mächtig sein.

Durch den AN ist eine tägliche Meldung aller auf der Baustelle Beschäftigten sowie das Bautagebuch dem AG wöchentlich zu übergeben.

Die DIN-Sicherheitsdatenblätter sämtlicher zum Einsatz kommender Materialien sowie diese Baustellenordnung müssen auf der Baustelle vorliegen und jedem Beteiligten jederzeit zugänglich sein.

Den Anweisungen der Baustellenverantwortlichen des AG ist Folge zu leisten, ebenso dem Sicherheitskoordinator des AG.

Innerhalb des Gebäudes steht kein Aufzug für Personen- und Materialtransporte zur Verfügung.

Der permanent laufende Klinikbetrieb darf zu keinem Zeitpunkt gestört werden. Vorrang haben die Belange des Klinikbetriebes.

Weiters zu beachten sind:

DIN EN 60 439-5 Besondere Anforderungen an Niederspannung- Schaltgeräten die im Freien an öffentl. zugängigen Plätzen aufgestellt werden.

RSA - Richtlinie des Bundesministeriums für Verkehr für die Sicherheit und Sicherung von Arbeitsstellen bei Straßen.

DIN 18920 - Landschaftsbauarbeiten - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen in Baumaßnahmen.

Diese Baustellenordnung tritt mit dem Baubeginn in Kraft und ist Bestandteil des Bauvertrages.

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1. Dem Bieter wird dringend empfohlen, vor Angebotsabgabe die örtlichen Gegebenheiten zu besichtigen. Dafür ist rechtzeitig mit der Bauabteilung ein Ortstermin zu vereinbaren.
2. Den Anweisungen der Baustellenverordnung und des Sicherheits- und Gesundheitskoordinators ist Folge zu leisten.
3. Bei Vertragsabschluss hat der Auftragnehmer einen qualifizierten Fachmann als örtlichen, allzeit zur Verfügung stehenden Bauleiter zu benennen. Er hat alle Arbeiten und Sicherheitseinrichtungen für seine Leistungen wie die seiner Nachunternehmer zu überwachen und darüber hinaus dafür zu sorgen, dass auch die Sicherungen der Baustelle und des Gebäudes für und durch alle anderen Handwerker durchgeführt werden.
4. Vom Architekten werden Jour fixe Termine angesetzt. Der AN verpflichtet sich, nach Aufforderung durch die Bauleitung, an diesen Baustellenbesprechungen mit einem weisungs- und entscheidungsberechtigten Mitarbeiter teilzunehmen.
5. Das Übernachten von Mitarbeitern des AN auf dem Klinikgelände - auch in Wohncontainern ist ausdrücklich untersagt!
6. Erforderliche Montagegerüste und Hebezeuge sind Sache des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet. Transporthilfe auf der Baustelle wird nicht gestellt.
7. Baustelle und deren Wege, sowie die Gebäude sind jederzeit und ohne Aufforderung sauber zu halten. Baumaterialien sind ordentlich zu lagern. Anordnungen der Bauleitung diesbezüglich sind zu erfüllen.
8. Für die Vorlage von Mustern erfolgt keine gesonderte Vergütung.
9. Ausgebaute Materialien, Abfall, Bauschutt u.ä. ist den Vorschriften entsprechend zu entsorgen.
Der Auftragnehmer hat laufend für die Sauberhaltung seines Leistungsbereiches innerhalb des Bauwerks und der Umgebung ohne besondere Aufforderung zu sorgen.
Die Baustellenreinigung ist vom Auftragnehmer eigenverantwortlich, regelmäßig arbeitstäglich entsprechend dem angefallenen Schmutz durchzuführen. Die Bauleitung ist berechtigt, auch während des Arbeitsablaufes auf sofortige Beseitigung, Abfuhr und Entsorgung von Arbeits-, Verpackungs- und Montageabfällen, die vom Auftragnehmer herrühren, zu bestehen.

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

10. Baustrom und Bauwasser

Baustrom- und Bauwasseranschlüsse werden vom Auftraggeber im Bestand bzw. im Baufeld bzw. Bauumfeld zur Verfügung gestellt. Von Seiten des Rohbauers sind dann entsprechende Verteiler und Unterverteiler zur Verwendung aller am Bau Beteiligten einzurichten und zu unterhalten. Innerhalb der Rohbauausschreibung sind diesbezüglich entsprechende Positionen enthalten.

Die Kosten für Baustrom und Bauwasser werden anteilig den AN abgezogen. Siehe WBVB.

11. Schutz von Pflanzen, Bauteilen und Zufahrtswegen
Nachbargrundstücke, Nachbargebäude, öffentliche und Baustellenverkehrsflächen sind vom Auftragnehmer bei Benutzung durch ihn vor Beschädigung zu schützen. Falls eine Beschädigung erfolgt, hat der Auftragnehmer nach Meldung des Schadens bei der Bauleitung den ursprünglichen Zustand auf eigene Kosten wieder herzustellen. Der Auftraggeber ist berechtigt, falls der Auftragnehmer nicht unverzüglich, spätestens jedoch fünf Arbeitstage nach Aufforderung, dieser Festlegung nachkommt, auf Kosten des Auftragnehmers die Reparaturen durch Dritte durchführen zu lassen. Falls durch die Beschädigung Gefahr in Verzug ist und der Auftragnehmer für die Bauleitung nicht zu erreichen ist, ist die Bauleitung berechtigt, in diesem Fall unverzüglich die Beseitigung auf Kosten des Auftragnehmers vorzunehmen. Die notwendigen Absprachen und Genehmigungen sind vom Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten einzuholen, der erforderliche Zeitvorlauf ist zu berücksichtigen.

Die vom Auftragnehmer benutzten Zufahrten mit den daran angrenzenden Flächen, Pflanzungen, Gebäuden etc. sind bei Beschädigung durch ihn auf seine Kosten wieder herzustellen. Erforderliche Absperrungs- und Sicherungsmaßnahmen im Bereich von öffentlichen Verkehrswegen sind vom Auftragnehmer auf seine Kosten zu beantragen und durchzuführen, jedoch erst nach Rücksprache und Genehmigung durch den AG/ BL. Bei Reparaturen ist mindestens, sowohl in fachlicher wie optischer Hinsicht, der vor Beschädigung vorhandene Zustand wieder herzustellen.

12. Der Auftragnehmer haftet für alle Mängel, die durch sein Verschulden infolge mangelhafter Arbeit oder Verwendung ungeeigneter Baustoffe bzw. Werkstoffe auftreten, und zwar während der gesamten Gewährleistungszeit.

13. Maßangaben von Bestandsbauteilen in Plänen und Skizzen sind am Bau zu überprüfen und evtl. Abweichungen der Architektenbauleitung anzuzeigen.

14. Dem Bieter ist freigestellt, technische Produkte seiner Wahl anzubieten; sie müssen jedoch dem ausgeschriebenen Design, Farbe und Qualitätsstandard entsprechen und aus Ländern der Europäischen Union stammen. Der Nachweis der

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Gleichwertigkeit ist vom Bieter zu führen. Wenn nicht anders ausgeschrieben, sind ausschließlich Materialien I. Sortierung anzubieten. Es dürfen nur Originalgebinde des Herstellerwerkes auf der Baustelle verwendet werden. Sie sind zur Abnahme durch die Bauleitung vor und nach ihrer Verwendung an einem zu vereinbarenden Ort zwischenzulagern. Angebotenes Fabrikat und Produkt sind in jedem Fall einzutragen und auf Verlangen dem Auftraggeber zu bemustern. Wird vom Bieter keine Fabrikationsangabe gemacht, so gilt das gegebenenfalls im LV vorgeschlagene Produkt als angeboten.

15. Eventuell vom AN bei der Prüfung festgestellte Unstimmigkeiten sind der Bauleitung unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Dies gilt auch für durch andere Unternehmer hergestellte Leistungen, soweit diese in direktem Zusammenhang mit den vom Bieter auszuführenden Leistungen stehen.

Die Gewährleistung und die Verantwortung des AN für die durchzuführenden Leistungen entstehen in vollem Umfang, wenn der AN eine Mitteilung über die zu befürchtenden Mängel unterlassen hat.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE ELT + KSI

Nachfolgend aufgeführte Punkte sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR KALKULATION

Für alle Leistungen ist zu berücksichtigen das die Installation in einen bestehenden technisch hochinstallierten Gebäude (Nutzung Krankenhaus) mit vorhandener/ verbleibende TGA-Installation, Tragsystemen, abgehängten Decken, etc. erfolgt und hierdurch eine erschwerte Zugänglichkeit bei der Leistungserbringung resultiert.

Alle Geräte und Systeme sind inklusive Lieferung, Montage und Inbetriebnahme als Komplettleistung anzubieten. Hierfür erforderliche Nebenleistungen und systembezogenes Zubehör (z. B. Klemmen, Befestigungsmittel, etc.) sind in die entsprechenden LV-Positionen einzurechnen.

Die verwendeten Materialien und Komponenten müssen ungebraucht sein und den jeweiligen Normen entsprechen.

Alle Einheitspreise gelten für den gesamten Errichtungszeitraum bis zur Abnahme auch für die Installation/Montage/Verlegung in bereits installierten Bereichen.

Für alle Leistungen ist zu berücksichtigen, dass die Installation in Teilmengen erfolgt.

SCHUTZ DER EIGENEN ANLAGEN

Der AN hat seine Leistungen zu schützen und gegen Beschädigung zu sichern. Die Kosten für ausreichende Abdeckungen, Folien, Klebebänder, Kantenschutz usw. sind einzukalkulieren, ebenso das Entfernen nach erbrachter Leistung bzw. nach Aufforderung durch die Bauleitung des AG.

DETAIL-, WERK-, UND MONTAGEPLANUNG

Spätestens 12 Werktage nach Auftragserteilung hat der AN dem Auftraggeber bzw. seinen Vertreter vorzulegen:

- Produktliste aller vorgesehenen Komponenten strukturiert gemäß LV und DIN267, inkl. zugehöriger Datenblätter Prospekte, Produktunterlagen und Prüfzeugnisse, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (in den Datenblättern sind die konkret vorgesehenen Anlagenteile zu kennzeichnen)

Spätestens 30 Tage nach Übergabe der Ausführungsunterlagen hat der AN seine auf Basis der übergebenen Ausführungsplanung erstellte Detail-, Werk-, und

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Montageplanung dem Auftraggeber bzw. seinen Vertreter vorzulegen.

Dies beinhaltet die Übergabe aussagefähiger Unterlagen und Pläne bestehend aus:

- Anlagen- /Strangschemata aller Anlagen, für alle Systeme
- Schaltschrankpläne, Belegungspläne, Übersichtsschaltpläne, Kabelzuglisten
- Installationspläne/Grundrisse Maßstab 1:50 mit kompletter Stromkreis- und Adresszuordnung
- Berechnungen, Nachweise, Funktionsbeschreibung
- Einarbeitung der Anschlußangaben der weiteren am Bau Beteiligten auf Stand DWM-Planung
- Lage, Art und Größe von der Halterungen und Befestigungssystemen
- Angabe der Lage und Größe von benötigten Revisionsöffnungen und Koordinierung mit den Beteiligten
- Die Vorgaben des Betreiber zur Bezeichnung / Anlagenkennzeichnungssystem (AKS) sind in die Werk- und Montagepläne einzuarbeiten und alle Komponenten sind entsprechend zu bezeichnen

KOORDINIERUNG

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sein Gewerk eigenverantwortlich mit den Nachbargewerken abzustimmen.

Vor Ausführungsbeginn und nach dem Erhalt der Ausführungspläne hat der AN seine vertraglichen Leistungen mit allen anderen Gewerken abzustimmen.

Die erforderlichen Angaben für die Nachbargewerke haben rechtzeitig und vollständig in schriftlicher Form zu erfolgen.

Der AN hat mit dem technischen Personal bzw. Beauftragten des Nutzers alle Abstimmungen zu An-/ Abschaltterminen, gewerkeübergreifenden Inbetriebnahmen, Netzaufbau, Montagestandorten etc. selbständig und eigenverantwortlich zu führen sowie mit den Nachbargewerken zu koordinieren.

AUFMASS

Das Aufmaß für die Bauphase A ist in zwei gegeneinander abzugrenzende separate Bereiche (Maßnahme 1, Maßnahme 3) zu gliedern. Die nachfolgende Rechnungslegung muss diese Gliederung / Leistungszuordnung entsprechend ausweisen.

Das Aufmaß ist ferner in klar strukturierter prüffähiger Form aufzustellen und gemäß Leistungsbeschreibung zu gliedern dabei sind:

- Zentralen/Verteilungen und zugehörige Komponenten je Zentrale/Verteilung aufzuführen (Gliederung Zentralen-/ Verteilungsbezeichnung, nachgeordnet alle zugehörigen LV-Positionen)

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

- Leitungen für KSI oder übergeordnete Systeme und Steuerungen sind in Kabelzuglisten aufzuführen (Gliederung Systembezeichnung + Kabelnummer, nachgeordnet alle zugehörigen LV-Positionen)
- alle weiteren Positionen sind Raumweise aufzuführen (Gliederung Raumbezeichnung, nachgeordnet zugehörige LV-Positionen)

Dem AG bzw. seinem Vertreter, sind Zeichnungen zur Verfügung zu stellen, nach denen die wesentlichen Teile der Leistung ermittelt werden können.

Die Rechnungsprüfung erfolgt auf Basis der geprüften Aufmassunterlagen.

Ohne das Vorliegen leicht prüfbarer Unterlagen und bestätigter/geprüfter Aufmaße erfolgt keine Prüfung der Abschlags-, Teil- und Schlussrechnungen.

Demontageaufmasse sind vor der Deinstallation einzureichen.

DOKUMENTATION WÄHREND DER AUSFÜHRUNG

Die Dokumentation ist auf der Baustelle während der Bauzeit mindestens 1-fach handrevidiert an zentraler Stelle zu führen. In diese sind alle Änderungen und Ergänzungen aufzunehmen.

Dem AG bzw. seinem Vertreter ist diese Dokumentation auf Verlangen vorzulegen.

Spätestens bis zur Abnahme sind diese Änderungen und Ergänzungen in der endrevidierten Fassung der Revisionsunterlagen zu dokumentieren.

NUTZEREINWEISUNG

Der AN ist verpflichtet, schon während der Bauzeit dem Bedienungspersonal bzw. späterem Betreiber zu Einweisungsgesprächen kostenlos zur Verfügung zu stehen. Eine angemessene Einweisungszeit muss eingeräumt werden. Sind Spezialkenntnisse für die Bedienung von Anlagenkomponenten erforderlich, die vom AN nicht vermittelt werden können, verpflichtet sich dieser dem Betreiber oder dem Bedienungspersonal die Möglichkeit einer kostenlosen Schulung beim jeweiligen Komponentenhersteller einzuräumen. Die Einweisung und Schulung des Betreibers ist in das Angebot einzukalkulieren.

Über die Einweisung des Nutzer/Betreiber ist ein Einweisungsprotokoll zu erstellen.

BEMUSTERUNG

Der AG und dessen Beauftragter behalten sich vor, generell alle Anlagenteile und Ausstattungen anhand von vorzulegenden Mustern auszuwählen.

Soweit im Leistungsverzeichnis Produktangaben aufgeführt sind, sind jeweils das vom AN angebotene Produkt und

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

vergleichend dazu das im LV vorgesehenen aufgeführte Produkt vorzulegen.

ERSTPRÜFUNG ELEKTRISCHER ANLAGEN UND SYSTEME

Prüfung E-Anlage / Kabelanlage, Messen und Prüfen der neu errichteten Kabelanlage aller Einzelstromkreise, nach DIN VDE 0100 T 610 und DIN VDE 0660, Teil 500 im Wesentlichen durch:

Sichtprüfung:

- Beschriftung, Kennzeichnungen
- Leitungsfarben

Mechanische Prüfung:

- Schraubverbindungen
- Leitungsführung, Druckstellen etc.

Elektrische Funktionsprüfung:

- Schaltgeräte, Leuchten etc.
- Schutzorgane

Isolationswiderstand Messgerät mind. 1000 V:

- Phase gegen Gehäuse (PE)
- Phase gegen Phase
- Nullleiter gegen Schutzleiter

Schleifenwiderstandsmessung nach DIN VDE 0100

Überprüfung Schutzart:

- Kabeleinführungen, Dichtungen etc.
- Gehäuse

Gemessene Werte auflisten einschließlich Prüfbericht

Das Messprotokoll enthält in gedruckter Form:

- gemessene Werte
- Tag der Messung
- Name des Prüfers
- eingesetzte Messgeräte
- Unterschrift und Stempel der Firma

ÄNDERUNGEN

Sollten sich im Rahmen der Ausführung Veränderungen zur Ausführungsplanung des Ingenieurbüros ergeben, ist umgehend eine Klärung in Bezug auf die gewünschte technische Ausführung und die örtlich gegebene Situation herbeizuführen.

Werden aufgrund von Leistungsänderungen bzw. -ergänzungen jeglicher Art und nach Forderung der Bauleitung Nachträge erforderlich, so sind die Positionen und Preise entsprechend den Bedingungen des Hauptauftrages zu vereinbaren und durch entsprechende Nachtragsangebote zu belegen. Diese

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Nachaufträge werden nach Genehmigung durch den Bauherrn zusätzlich erteilt. Für zusätzlich- und alternativ auszuführende Leistungen gelten die gleichen Bedingungen wie im Hauptauftrag als vereinbart.

BAUSTELLENWEGE

Die Entsorgungs- und Materialeinbringungswege werden durch den Bauherrn vorgegeben. Innerhalb des Klinikgebäudes bzw. Klinikareals ist ein händischer Transport zu kalkulieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

ANLAGENBESCHREIBUNG

Das Krankenhaus muss in mehreren Bauphasen umgebaut werden.

Die hier ausgeschriebene Leistungsumfang umfasst:

Bauphase A

Maßnahme M2

- Neubau/Anbau Pflegebau P3
- Neubau/Anbau Verbinder

Maßnahme M3

- Neubau/Anbau Palliativanbau (an Pflegebau P2)

Starkstromanlagen

KG 440 (gemäß DIN 276/2018)

Grundlagen

Bezüglich KG 440 werden folgende Systeme vorgesehen:

- Sicherheitsstromversorgung
- Allgemeine Stromversorgung

Im Bestandsgebäude Bauteil H Ebene 2.UG liegen die elektrischen Betriebsräume für die gesamte Hauptstromversorgung.

Der Neubau Pflegebau 3 (P3) erhält eigene Gebäudehauptverteilungen, GHV-AV und GHV-SV in separaten Räumen. Diese werden aus den vorgeordneten vorhandenen Niederspannungshauptverteilungen im 2. UG Bauteil H erschlossen.

Im UG des Neubaus P3 werden Die Niederspannungshauptverteilungen GHV-P3-SV und GHV-P3-AV neu errichtet und eine räumlich getrennte Aufstellung gemäß LAR realisiert.

Für die Stromversorgung ist ein Netzsystem bestehend aus einer zentralen Einspeisung aus dem Mittelspannungsnetz, drei Transformatoren (a 400kVA), einer Niederspannungshauptverteilungen (NSHV) und nachgeordneter Verteileranlagen vorhanden.

Sämtliche Niederspannungsverteilungsbereiche werden nochmals in Allgemein (AV)- und Sicherheitsstromversorgung

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

(SV) unterteilt.

Für die Sicherheitsstromversorgung ist ein Netzersatzaggregat (500kVA) vorhanden.

Als Netzsystem kommt das Strahlennetz, ausgehend von der NSHV zur Anwendung.

Netzsysteme sind das TN-S- und IT- System.

Als Verbindungsleitungen werden Kabelsysteme vorgesehen.

Besondere Beachtung gilt der DIN VDE 0100 Teil 710 „Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art, Teil 710: Medizinisch genutzte Bereiche“.

Durch die Neu- und Anbauten sowie die Umbauten im Bestand sowie die Rückbauten wird der Energiebedarf verändert.

Der prognostizierte Leistungsbedarf ist der Bedarfsermittlung zu entnehmen.

Eigenstromversorgungsanlagen

Netzersatzanlage

Im Neubau Pflegebau 3 werden keine Netzersatzanlagen vorgesehen.

Innerhalb des Gebäudes wird ein getrenntes AV- / SV-Stromversorgungsnetz, gespeist aus der im Bestand vorhandenen NSHV-SV und NSHV-AV errichtet.

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

Innerhalb des EDV-Rechenzentrum wird eine USV-Anlage mit einer Leistung von 10 kVA und einer Überbrückungszeit von 10 min aufgestellt.

Projekt vorhandene dezentrale USV-Anlagen, z.B. zu aktiven Komponenten in dezentralen EDV-Anlagen oder zugehörig Medizinischen Geräten sind nicht Leistungsbestandteil.

Niederspannungsschaltanlagen

Gebäudehauptverteilung

Der Neubau erhält Gebäudehauptverteiler für die allgemeine

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Stromversorgung (AV) und Sicherheitsstromversorgung (SV).
Diese werden an das jeweilige Niederspannungsnetz angeschlossen.

Unter Beachtung DIN VDE 0100 Teil 710 erhalten die Gebäudehauptverteilung SV eine zweite Einspeisung aus der Gebäudehauptverteilung AV und eine entsprechende Umschalteneinrichtung.

Die Gebäudehauptverteilung AV und SV werden in separaten Räumen installiert.

Die vorgesehene Netzform ist TN-S.

Als Schaltanlagen kommen blechgekapselte anreihbare Schaltanlagen in Schrankbauform zum Einsatz.

Es wird ein „aktives SV-Netz“ nach DIN VDE 0100 Teil 710 vorgesehen.

Messungen für die Verrechnung des Elektroenergieverbrauchs werden vorgesehen für:

Cafeteria im EG (AV)

In der neuen GHV's werden eingangsseitig Multifunktionsmessgeräte vorgesehen.

Niederspannungsinstallationsanlagen

Unterverteilungen

Es werden Unterverteilungen für die AV- und SV-Versorgung in separaten Räumen eingebaut. Unter Beachtung der Gebäudegrößen und des Installationsumfangs wird je Etage ein Versorgungsbereich gebildet. Die Gliederung der Versorgungsbereiche berücksichtigt die brandschutztechnische Teilung aus dem Brandschutzkonzept.

Regelaufbau

- Einspeisung über Ausschalter
- ab Einspeisung größer 63A mit Gruppeneinteilung über D0 Gruppenvorsicherungen
- Gruppen-FI-Schalter (4-pol.) für Reinigungs- oder Servicesteckdosenstromkreise
- FI-LS-Schalter (2-pol.) für alle sonstigen Steckdosenstromkreise
- Eine Trennung der AV-Steckdosenstromkreise in AV und AV-

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

EDV wird nicht vorgesehen.

Brandschutzschaltern (DIN VDE 0100-420) sind nicht vorgesehen.

KNX-Komponenten werden innerhalb der Unterverteiler separiert.

In den Umbaubereichen Maßnahmen M2 und M8 bleiben die vorhandenen Unterverteilungen erhalten. Je nach konkreter Anforderung und Bestandssituation werden Abgänge bzw. Reserveabgänge neu beschalten oder zusätzliche Ausbauten und Abgänge ergänzt.

Haupt- und Steigleitungen

Die Versorgung der Unterverteilungen und der Schaltschränke für die Technikgewerke erfolgt ab den neuen Gebäudehauptverteilungen AV und SV sternförmig und auf getrennten Trassen.

Die Verlegung der Kabel für die Sicherheitsstromversorgung erfolgt an zugelassenen und geprüften Steigleitern mit den zugehörigen Befestigungssystemen zur Einhaltung des Funktionserhalts.

Bei der Verlegung der Leitungen mit Funktionserhalt werden die Richtlinien über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen in der aktuellsten Fassung beachtet.

Der zulässige Spannungsfall für Endstromkreise (ab direkt speisenden Unterverteiler) soll 5% für Steckdosenstromkreise und 3% für Beleuchtung nicht überschreiten. Gegebenenfalls sind für weit entfernte Installationsgeräte Anspeisungen mit erhöhten Leitungsquerschnitt notwendig. Bei Steckdosenstromkreisen werden hierfür Übergabeklemmdosen an der Raumeinspeisung notwendig.

In den Umbaubereichen Maßnahmen M2, M3, M4 und M8 bleiben die vorhandenen Haupttrassen erhalten. Je nach konkreter Anforderung und Bestandssituation werden Verlegesysteme, insbesondere Brüstungskanäle, ergänzt.

Sicherheitsstromversorgung und Funktionserhalt

Die Einspeisung baurechtlich vorzusehender Sicherheitstechnischer Anlagen erfolgt mit Funktionserhalt E30/E90 entsprechend der gültigen Vorschriften.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Die Einspeisung medizinisch notwendiger Einrichtung für G2-Räume und diesen Räumen zugehöriger Anlagen (z.B. Med-Gas) erfolgt mit Funktionserhalt E30.

Die Einspeisung von Türsteuerungen und Türen zugehörigen Einrichtungen erfolgt aus SV.

G1-Räume (exklusive Bettenzimmer) werden mit mindestens 2x Schukosteckdose SV ausgestattet.

Die Einspeisung weiteren Verbraucher /Anlagen aus der Sicherheitsstromversorgung erfolgt entsprechend der Anforderungen des Medizintechnischen Raumbuchs, des Nutzers/ Betreibers und der TGA-Planung (ohne Funktionserhalt). Eine Verlegung mit Funktionserhalt E30/E90 im Brandfall wird hier nur auf besonderes Verlangen vorgesehen.

Anspeisung / Erschließung der Räume in den Nutzungsbereichen

Trassierung im Flur oberhalb klassifizierter Brandschutzsystemdecken

Raumklassifizierung

Die Einstufung/Klassifizierung der med. genutzten Räume/Bereiche (in Gruppe 0, 1, 2) erfolgt gemäß DIN VDE 0100 Teil 710.

Beleuchtungsanlagen

Allgemeine Beleuchtung

Die Planung der Beleuchtungsanlagen erfolgt entsprechend DIN EN 12464-1, gültigen Teilen der DIN 5035 sowie den AMEV-Richtlinien. Prinzipiell kommen aus wirtschaftlichen Gründen LED-Leuchten zum Einsatz.

Es werden zum größten Teil leicht zu reinigende und mit hohem Wirkungsgrad ausgestattete Leuchten vorgesehen.

In den Umbaubereichen Maßnahmen M2 und M8 bleibt die vorhandene Beleuchtung teilweise erhalten. Je nach konkreter Anforderung und Bestandssituation werden neue LED-Leuchten vorgesehen oder die vorhandene Beleuchtung bleibt erhalten und wird ggf. ergänzt.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Die Zusammenstellung der unter Beachtung der Raumnutzung/Sehaufgabe entstehenden lichttechnischen Anforderungen bezüglich Nennbeleuchtungsstärke, Farbwiedergabe und Farbtemperatur sind der Anlage „Beleuchtungsanforderung“ zu entnehmen.

Sicherheitsbeleuchtung

Das Gebäude wird mit einer Sicherheitsbeleuchtung nach DIN VDE 0100-710 und EN 1838 ausgestattet. Die zugehörigen Leuchten werden aus der Sicherheitsstromversorgung versorgt (KG442).

Die Umschaltzeit beträgt <15 Sekunden.

Zur Minimierung des Energiebedarfs werden hier generell Leuchten mit LED-Leuchtmittel vorgesehen.

Im BSK ist der Bereich der Cafeteria im EG des Neubaus als Versammlungsstätte ausgewiesen. Daher werden in diesem Teilbereich Leuchten mit Einzelbatterie mit einer Umschaltzeit < 1 Sekunde und einer Bemessungsbetriebsdauer > 3 Stunden vorgesehen.

Blitzschutz und Erdungsanlagen

Blitzschutz

Der innere und äußere Blitzschutz wird entsprechend den DIN-Vorschriften errichtet.

Die Einstufung des Gebäudes erfolgt entsprechend VdS 2010 in die Blitzschutzklasse II.

Daraus resultieren folgende Forderungen aus der DIN EN 62305 (VDE 0185- 305):

- Radius der Blitzkugel $R = 30 \text{ m}$
- Maschenweite der Fangeinrichtungen $10 \times 10 \text{ m}$

Der innere Blitzschutz (koordinierter Überspannungsschutz) wird beginnend mit dem Überspannungsschutz in den Einspeisezellen der Niederspannungs-Gebäudehauptverteilungen nach einem Zonenkonzept aufgebaut. Die Überspannungsableiter werden gestaffelt eingesetzt und angeschlossen:

- Gebäudeverteilungen: Typ 2

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Die Blitzschutzanlagen des Neubau P3 und der Anbauten sind mit der bestehenden Blitzschutzanlage zu verbinden.

Erdung und Funktionspotentialausgleich

(informativ - die Erdung und Funktionspotentialausgleichsanlage ist Bestandteil des Rohbaus)

Unter der isolierten Bodenplatte wird ein erdfühler Ringerder mit einer Masche von 10 x 10m aus V4A Flachstahl verlegt. Dieser wird alle 10m mit den Ableitungen der äußeren Blitzschutzanlage verbunden. Bedingt durch diese Bauweise erhält die Bodenplatte einen mit der Bewehrung verbundenen Funktionspotentialausgleich aus verzinktem Stahl mit einer Maschenweite von 20 x 20m. Dieser wird alle 10m mit der Bodenplatte verbunden.

Besonderheit Maßnahme 2 Anbau BT H

Der Anbau erhält die zuvor beschriebene Erdungsanlage sowie den Funktionspotentialausgleich in der Bodenplatte. Die Erdungsanlage ist jedoch mit der Erdungsanlage des Bestandgebäudes zu verbinden.

Besonderheit Maßnahme 3 Anbau BT P2

Der Anbau erhält die zuvor beschriebene Erdungsanlage sowie den Funktionspotentialausgleich in der Bodenplatte. Die Erdungsanlage ist jedoch mit der Erdungsanlage des Bestandgebäudes zu verbinden.

Bedarfsermittlung

Anschluss allgemeine Stromversorgung

- Leistungsbedarf für M1 190 kVA
- Hausanschlussssicherung 315 A

Durch die Neuerrichtung des Pflegebau 3 (M1), der Änderungen durch die An- und Umbaumaßnahmen (M2 M8) sowie den Abriss des Haus 2 (M10) ändert sich die benötigte Bereitstellungsleistung auf 580 kVA. Diese ist durch die drei im Bestand vorhandenen Trafos (3x 400kVA) sichergestellt.

Anschluss Sicherheitsstromversorgung

- Leistungsbedarf für M1 93 kVA
- Hausanschlussssicherung 160 A

Durch die Neuerrichtung des Pflegebau 3 (M1), der Änderungen durch die An- und Umbaumaßnahmen (M2 M8) sowie den Abriss des Haus 2 (M10) ändert sich die benötigte

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Bereitstellungsleistung auf 380 kVA. Diese ist durch die im Bestand vorhandene Sicherheitstromversorgung (500kVA) sichergestellt.

Weitergehende Angaben sind der Anlage „Energiebilanz + Kabelberechnung“ zu entnehmen.

Regelausstattungen

Grundsätze / Installationsgeräte

Als Schalterprogramm ist ein Flächenprogramm vorgesehen.

Die vom Patienten zugänglichen Steckdosen werden generell mit Kinderschutz ausgeführt.

Überspannung-Feinschutz für Schukosteckdosen für EDV-Endgeräte wird nicht vorgesehen.

Farbkennzeichnung Schukosteckdosen:

- AV-Steckdose (Allgemeine Versorgung) alpinweiß
- SV-Steckdose (Sicherheitsstromversorgung) alpinweiß
- IT-Netzversorgung grün (+LED)

Neben Anschlüssen RJ45, z.B. aus Anforderung Medizintechnisches Raumbuch und für Büro-AP wird mindestens eine Schukosteckdose ausgeführt. (gilt nicht für Anschlüsse für WLAN-Access-Points und DECT)

In den Umbaubereichen Maßnahmen M2, M3, M4 und M8 bleibt die vorhandene Installation teilweise erhalten. Je nach konkreter Anforderung und Bestandssituation werden neue Installationsgeräte vorgesehen oder die vorhandenen bleiben erhalten und werden ggf. ergänzt.

Im Umbaubereichen werden zu RJ45-Anschlüssen ergänzte Schukosteckdose vorzugsweise an nahegelegene Stromkreise angeschlossen. Hierbei wird durch den Nutzer akzeptiert das die Anzahl der an einen Stromkreis angeschlossenen Schukosteckdosen hier bis zu 15 betragen kann.

Patientenzimmer

Die Räume werden als Gruppe 1 - Räume klassifiziert

Es werden Bettenschienen oberhalb der Betten (UK 1,7m) realisiert

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ausstattung Bettenschiene je Bett:

- Indirektbeleuchtung (Allgemeinbeleuchtung), AV, dimmbar
- Direktbeleuchtung (Leselicht), SV, dimmbar
- 2x Schukosteckdose AV
- 2x Schukosteckdose SV
- 4x Anschluss RJ45
- Erdungsbolzen
- Einsatz für Rufeinheit (Patientenrufanlage)
- Einsatz zur Schaltung des Leselichts über Patientenhandgerät
- Telefondose (UAE8-8) für Patiententelefon
- Reserveeinsatz mit Abdeckung

Weitere Raumausstattung

- Nachtlicht (SV) über eine Leuchte im Eingangsbereich, soweit eine solche nicht vorhanden ist, wird in die Bettenschiene eine zusätzliche Leuchte integriert.
- Reinigungssteckdose mit integrierten LED-Lichtelement als Orientierungslicht
- Schukosteckdose für Pflegebett je Bett
- Schukosteckdose + Antennendose + EDV-Anschluss für Patientenentertainment
- Schukosteckdose im Fensterbereich bzw. am Patiententisch
- Wandleuchte + Schalter am Patiententisch
- Patientenruf mit Sprechen (inkl. Ruftaster am Patiententisch)
- Potentialausgleichsschiene revisionierbar am Eingang

Nasszellen der Patientenzimmer

- Beleuchtung mit Deckeneinbauleuchten (SV) + Spiegelleuchte
- Schukosteckdose am Waschtisch mit Klappdeckel
- Patientenruf

Treppenhaus

- Beleuchtung mit Deckenanbauleuchten (AV/SV)
- Reinigungs- oder Servicesteckdose im EG
- Rettungszeichenleuchten gemäß Flucht- und Rettungswegeplan

Büroräume, Verwaltungsräume, Diensträume, etc.

Ausstattung je Büro- / PC-Arbeitsplatz

- 4x Schukosteckdose AV
- 2x Schukosteckdose SV
- 4x Anschluss RJ45, davon 1x für Telefon

Weitere Raumausstattung

- Reinigungs- oder Servicesteckdose am Hauptzugang

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

- zusätzlich 2x Schukosteckdose AV je 15m² Raumfläche

In Bereitschaftsräumen zusätzlich

- Schukosteckdose + Antennenanschluss
- Fernsehgerät

Leitstände und ständig besetzte Dienstplätze (Basis jeweils 2 AP)

Ausstattung je Arbeitsplatz

- 8x Schukosteckdose AV
- 4x Schukosteckdose SV
- 8x Anschluss RJ45, davon 1x Telefon

Weitere Raumausstattung

- Reinigungs- oder Servicesteckdose am Hauptzugang
- Patientenruf

U+B-Räume, Therapie, etc.

Ausstattung je Büro- / Schreib- / PC-Arbeitsplatz

- 4x Schukosteckdose AV
- 2x Schukosteckdose SV
- 4x Anschluss RJ45, davon 1x Telefon

Ausstattung am Untersuchungsplatz (Untersuchungsliege):

- 2x Schukosteckdose AV
- 2x Schukosteckdose SV
- Erdungsbolzen
- 2x Anschluss RJ45
- zusätzlich 2x Schukosteckdose AV je 15m²
- Patientenruf

Weitere Raumausstattung

- Reinigungs- oder Servicesteckdose am Hauptzugang

Flure

- Beleuchtung mit Deckeneinbauleuchten (AV/SV)
- Reinigungs- / Servicesteckdosen an den Hauptzugängen und aller 15m
- Rettungszeichenleuchten gemäß Flucht- und Rettungswegeplan
- Anschlüsse RJ45 für WLAN und DECT nach Bedarf

Kopierer, Drucker (als separat ausgewiesener Standort)

- 2x Schukosteckdose AV
- 2x Anschluss RJ45

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Sanitärräume

- Reinigungs- oder Servicesteckdose am Hauptzugang ab 10m²
- Schukosteckdose am Waschtisch
- Patientenruf (bei Nutzung durch Patienten und Besucher)

Technik, TGA

- Reinigungs- oder Servicesteckdose am Hauptzugang
- 2x Schukosteckdose AV je 40m²
- 1x CEE 16A AV (bei HLS ab 80m², bei ELT je Raumgruppe AV/SV)
- 1x CEE 32A AV am Standort GHV-AV
- 2x Anschluss RJ45 je 80m²
- Zusätzliche Anschlüsse RJ45 für Gebäudeautomation nach Bedarf
- Beleuchtung aus SV

Arbeitsräume, Lager, Archiv, sonst.

- Reinigungs- oder Servicesteckdose am Hauptzugang
- 2x Schukosteckdose AV je 40m²
- 2x Anschluss RJ45 je 80m²

Bedienung

Beleuchtung

Die Ansteuerung der Beleuchtungsanlagen erfolgt in den wesentlichen über Vor-Ort angeordneten Schaltern, Taster etc.

Automatische Beleuchtungsschaltungen werden für Teilbereiche z.B. Sanitärräume, Ver- und Entsorgung und weitere Räume mit häufiger und kurzzeitiger Begehung über Bewegungsmelder vorgesehen.

Patientenzimmer

- Indirektbeleuchtung: manuell Vor-Ort, am Raumzugang
- Leselicht (SV) je Bett: manuell Vor-Ort am Birnentaster
- Nachtlicht manuell Vor-Ort, am Raumzugang
- Orientierungslicht (integriert in Reinigungssteckdose): permanent EIN
- Patienten Bad/WC (SV): manuell Vor-Ort
- Treppenhaus Beleuchtung KNX gesteuert
- automatisch (Präsenzmelder) Vor-Ort + zentral an nächstgelegene ständig besetzte Stelle
- Flur Beleuchtung KNX gesteuert
- manuell an den Hauptzugängen + automatisch

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

- (Präsenzmelder) Vor-Ort + zentral an nächstgelegene ständig besetzte Stelle + Zeitprogramm
- Aufteilung auf zwei Schaltgruppen
 - Ein Revisionsschalter in der Unterverteilung (alle EIN) über KNX-Binäreingang ist vorzusehen
- Sanitärräume <20m²:
- automatisch (Präsenzmelder) Vor-Ort
 - Arbeitsräume (rein, unrein, Geräte, Entsorgung, etc.):
 - automatisch (Präsenzmelder) Vor-Ort,
- sonstige Räume:
- manuell Vor-Ort

Bei zwei und mehr Raumzugangstüren erhalten die Nebenzugänge Bedienelemente für nur eine Schaltgruppe (Nebenzugänge mit weniger als 2m Abstand zu anderen Raumzugängen erhalten keine Bedienstellen).

Für dimmbar vorzusehende Beleuchtungsgruppen werden Tastdimmer mit Ein-Tasten-Bedienung vorgesehen. (gilt nicht für OP-Räume und vergleichbare Räume mit IT-Bedientableau)

OP-Räume und vergleichbare Räume mit IT-Bedientableau (IT-BT): manuell integriert in IT-BT aufgeteilt in 2 Gruppen synchron, mit Tasten 100%, 50%, 20%, AUF, AB, AUS + Taster 100% an Raumzugängen.

Zentrale Steuerung erfolgen über das KNX-System.

Zentrale Bedienstellen

Dienstplätze (Stützpunkt) wird die zentrale Bedienung der zugehörigen Funktionen vorgesehen.

- Folgende Funktionalitäten sind vorgesehen.
- Sonnenschutz des Bereichs: AUF / AB
 - Beleuchtung (zugehörige Allgemeinbereiche)

Die Ausführung erfolgt hieraus einer Kombination aus Standard-Installationsgeräten bzw. KNX-Tastsensoren.

Sonnenschutz

Es sind elektromotorische Sonnenschutzanlagen vorgesehen.

Die Steuerung der bauseitigen Motoren erfolgt Vor-Ort (Raumweise) und zentral (Alarmer bzw. Fassadenweise von Dienstplätzen aus).

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Steuerung über KNX

- Zentrale Funktionen: Windalarm je Fassade, Grenzwerte für Dämmerung (AUF) und Helligkeit (AB) je Himmelsrichtung (über KNX-Fassadensensoren)
- Bedienung Patientenzimmer: manuell Vor-Ort am Raumeingang
- Bedienung Treppenhaus: automatisch + zentral an nächstgelegene ständig besetzte Stelle
- Bedienung Flur: zentral an zugehöriger ständig besetzte Stelle (soweit vorhanden)
- Bedienung sonst. Räume: manuell Vor-Ort am Raumeingang
- Alarmfahrt im Brandfall: Gebäudeweise (ohne Funktionserhalt)

Potentialausgleich

Im Gebäude wird ein sternförmiges Potentialausgleichsnetz errichtet. Sämtliche elektrisch leitende Geräte und Leitungen in den Technikräumen und die Aufzüge sind ebenfalls in den Potenzialausgleich einzubinden. Jeder Technikraum ist mit mindestens einer Haupterdungsschiene auszurüsten.

Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

KG 450 (gemäß DIN 276/2008)

Telekommunikationsanlagen

Telekommunikationsanlage

Die Telefonie erfolgt über DECT-Telefone und Festnetzanschlüsse. Im Gebäude werden Datendosen für DECT-Sender (Basis oder Repeater Geräte) eingebaut.

Die neuen Häuser werden über die dienstneutrale EDV-Verkabelung an das im Klinikareal vorhandene Netz angeschlossen.

Die Kosten für Endgeräte (DECT-Basis und Repeater-Geräte, DECT-Telefone und deren Ladestationen, Telefonapparate sowie aktive Komponenten wie Netzwerk-Switches und Server) sind nicht Leistungsbestandteil. Kosten für eine Erweiterung der im Areal vorhandene zentrale Telefonanlage sind nicht enthalten.

Such- und Signalanlagen

Patientenrufanlage

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Das Gebäude wird mit einer Patientenrufanlage, mit Sprechen ausgestattet. In den Gängen gibt es keine Anzeigen für verschiedenen Ruf- und Statusmeldungen über LED-Displays. Es werden ausschließlich Zimmersignalleuchten vorgesehen

Ausstattungsumfang Patientenrufanlage:

- Flur: Zimmersignalleuchten (der zugehörigen nachstehenden Räume)
- Stützpunkt: Zimmersignalleuchte, Dienstzimmerterminal
- Besucher-WC / Patienten WC: Zimmersignalleuchte, Ruf-/Abstelltaster
- Behinderten-WC: Zimmersignalleuchte, Ruf-/Abstelltaster, Zugtaster
- Arbeitsräume mit längeren Aufenthalt (rein / unrein, Teeküche, Säuglinge, Personalaufenthalt): Zimmersignalleuchte, Zimmerterminal
- Arbeitsräume sonst. (Geräteraum): Zimmersignalleuchte, Zimmerterminal
- Entsorgung: keine Ausstattung
- U+B-Räume: Zimmersignalleuchte, Zimmerterminal, Rufeinheit mit Birnentaster am Patientenplatz (Liege)
- Stationsbad (soweit vorhanden): Zimmersignalleuchte, Zimmerterminal, Zugtaster, Pneumatiktaster
- Patientenzimmer: Zimmersignalleuchte, Zimmerterminal, am Bett Ruftaster + Anschlussmodul für Patientenhandteil Diagnostikruf, am Tisch Ruftaster
- Bad/WC zu Patientenzimmer: Ruf-/ Abstelltaster, Zugtaster
- Patientenaufenthalt, Warten, Stillen: Zimmersignalleuchte, Ruf-/Abstelltaster (je 10m)

Die Patientenrufanlage soll in allen Umbaubereichen auf das aktuelle System „Flamenco IP“ des Herstellers Tunstall umgestellt werden. Dazu werden in allen bestehenden Stationen Module zur Altsystemanbindung sowie Systemmanager installiert. Die stationsübergreifende Verbindung der Patientenrufanlage findet nach der Umstellung über das IP-Netz statt.

Türsprechanlagen

Türsprechstellen im Neubau P3 werden als IP-Sprechstellen mit Anbindung an die bestehende IP-Telefonanlage vorgesehen.

Der Ruf am Zugang zur Kinderstation wird über eine Zielwahltaste an die separate Gegenstelle im Schwesterndienstzimmer geführt. Bei Nichtannahme des Rufs

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

innerhalb von 30 Sekunden erfolgt eine Weiterleitung an DECT-Geräte.

Die Betätigung des Türöffners erfolgt über eine Taste an der Sprechstelle im Schwesterndienstplatz.

Personensuchanlagen

Personensuchanlagen werden nicht vorgesehen.

Personennotrufanlagen

Personennotrufanlagen werden nicht vorgesehen.

Zeitdienstanlagen

Uhrenanlage

Es werden Uhren in den analog dem Bestand vorgesehen.
Diese werden in die bestehende zentrale Anlagentechnik integriert.

Zeiterfassungsanlagen

Arbeitszeiterfassungsanlagen sind nicht Leistungsbestandteil.
Jedoch Vorhaltung (Schukosteckdose und Anschluss RJ45) für drei Nutzerseitige Terminals vorsehen. (vor Notfall, vor Umkleide, vor Verwaltung)

Elektroakustische Anlagen

ELA-Anlage

Die vorhandene ELA-Anlage wird auf den Neubau P3 erweitert.
Analog zum Bestand werden alle Bettenschiene mit vier Kanälen der ELA-Anlage gespeist, um über das Patientenhandteil der Patientenrufanlage ausgewählte Radioprogramme hören zu können.

Patientenaufanlagen

Im Wartebereichen Patientenaufnahme (EG) werden Deckenlautsprecher vorgesehen, mittels derer, über Telefon-Endgeräte, Sprachrufe abgesetzt werden können.

Fernseh- und Antennenanlage

Antennenanlage

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Im Bestand ist eine zentrale Antennenanlage vorhanden. Im Rahmen der Baumaßnahme wird das bestehende Koaxial - Verteilnetz um die erforderlichen Anschlüsse erweitert. Verstärker und Verteiler bzw. Abzweiger werden je nach Bedarf ergänzt.

Eine Abrechnung des Patientenfernsehens erfolgt nicht, der Zugang zu Fernsehen und Radio ist frei.

Patientenbetten werden mit Multimediageräten je Bett mit Wandarmbefestigung vorgesehen und an das bestehende Koaxialnetz angebunden. Die Planung beinhaltet Tablets mit ca. 10 Zoll Bildschirmdiagonale und separatem Telefonhörer.

In Bereitschaftsräumen werden Antennenanschlüsse sowie Flachbildfernseher vorgesehen.

Besprechungsräume, in denen ein Flachbildschirm für Präsentationen eingeplant ist erhalten zusätzlich einen Antennenanschluss.

Konferenzraum

(informativ - die Medientechnik ist Bestandteil einer separaten Ausschreibung)

Im Konferenzraum wird folgende medientechnische Ausrüstung vorgesehen

Bei Nutzung des Konferenzraumes
- Flachbildschirm ca. 190cm Bildschirmdiagonale

Bei Nutzung Konferenzraum und Speiseraum als Einheit
- Leinwand, motorisch
- Beamer, deckenhängend
- Lautsprecheranlage
- Audiosteuerungssystem

Eine Multimediaausstattung für Videokonferenzen (Kamera, Mikrofon, Servotechnik, Steuersoftware) ist nicht vorgesehen.

Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Brandmeldeanlagen

(informativ - die Brandmeldeanlage ist Bestandteil einer separaten Ausschreibung)

Die Überwachung der Neubaubereiche und der Bereiche mit

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

grundsätzlichen Änderungen erfolgt gemäß BSK in Kategorie 1 (Vollschutz) nach DIN 14675 mit Handmeldern und automatischen Brandmeldern. Die zu ergänzenden Anlagenteile und Komponenten werden in die bestehende zentrale Anlagentechnik integriert und diese ggf. ergänzt.

Im Bestand werden die Gebäude durch Brandmeldeanlagen (Fabrikat detectomat) überwacht. Die Zentralen sind an eine übergeordnete Anlage mit automatischem Fernalarm zur Feuerwehr angeschlossen. Die Zentralen sind veraltet und durch den Hersteller abgekündigt daher ist ein Austausch der Brandmeldezentralen-technik vorgesehen.

Zu Vermeidung von Täuschungsalarman werden als automatische Melder Mehrkriterienmelder eingesetzt (Betriebsart TM nach DIN/VDE 0833 Teil 2)

Die Alarmierung erfolgt gemäß BSK in Teilbereichen als stiller Alarm über eine Kopplung der BMA mit der Patientenrufanlage und der Telefonie.

Die neu zu errichtenden Anlagenteile werden auf die vorhandene übergeordnete Zentrale aufgeschaltet.

Unter Beachtung der vorhandenen Anlagentechnik ist es notwendig, die neue Brandmeldeanlage mit dem Fabrikat detectomat zu errichten

Die im Eingangsbereich vorhandene Feuerwehrperipherie (FIBS und FW-Schlüsseldepot, Blitzleuchte, etc.) ist unter Beachtung der Grundrissänderung neu zu errichten.

RWA-Anlage

RWA-Anlagen werden gemäß BSK vorgesehen. Diese werden autark betrieben. Je Anlage wird ein Lüftungstaster (unverschlüsselt) vorgesehen. Störmeldungen werden auf die GA aufgeschaltet.

BOS Gebäudefunkanlage

BOS-Funkanlagen (für Feuerwehrfunk) werden nicht vorgesehen.

Einbruchmeldeanlagen

Einbruchmeldeanlagen werden nicht vorgesehen.

Feststellanlagen

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Feststellanlagen werden bauseits entsprechend dem Brandschutzkonzept vorgesehen. Dieser sollen autark, ohne Anbindung, an die BMA betrieben werden. Die elektrischen Anschlüsse für die bauseitigen Türzentralen sind enthalten.

ZUKO-Anlagen

Zugangskontrollanlagen sind nicht Leistungsbestandteil. Die Türsprechanlage erhält die Möglichkeit mittels Codeeingabe den jeweils örtlichen Zugang zu öffnen.

Fluchttürsicherungs- / Verriegelungssysteme werden nicht vorgesehen.

Videoanlagen

Es werden drei IP-Kameras vorgesehen:

- Zugang Säuglinge P3, 1. OG
- Außenzugang Notfallambulanz
- Seiteneingang Patientengarten

Die Kameras werden über das das dienstneutrale EDV-Netz angebunden. Die Bilder werden als Livebild auf Rechner/Monitore des Nutzers dargestellt. Eine Aufzeichnung erfolgt nicht.

Beobachtungsanlagen (Videoüberwachungsanlagen) sind nicht vorgesehen.

Übertragungsnetze

Netzwerkanschlüsse werden entsprechend:

- den Anforderungen des Nutzers/Betreiber
- den Anforderungen des medizintechnischen Raumbuches
- der vorstehend definierten Regel-/Mindestausstattung vorgesehen.

Sekundärverkabelung:

- LWL-Kabel Multimode OM4
- beidseitiger Abschluss mit Spleißbox 19 Zoll
- LWL-Stecker LC Duplex

Tertiärverkabelung:

- Netzwerkkabel Kat7 AWG22
- Beidseitiger Abschluss mit Keystone-Modul RJ45 Kat6
- Montage Keystone-Modul im EDV-Verteiler im 19-Zoll Patchfeld
- Montage Keystone-Modul im Feld mittels Rahmen passend

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

zum eingesetzten Schalterprogramm

Übertragungsnetze (EDV-Datenübertragung) werden als dienstneutrale strukturierte Verkabelungen mit Cu-Datenkabel (Kat 7) und Datendosen (RJ-45, Kat 6) und gebäudeweise/etagenweise zentralisierten EDV-Verteiler vorgesehen. Die übergeordnete Verkabelung erfolgt mittels Glasfaserverbindung.

Im Neubau wird je Etage ein zentraler EDV-Verteiler vorgesehen.

In den Gebäuden wird ein flächendeckendes WLAN-Netz vorgesehen.

Aktive Komponenten (Router, Switches, Accesspoints usw.) sind nicht Bestandteil des Leistungsumfanges.

Bedarfsermittlung

Anschluss FM-Netz

- Anschlussbedarf 50 DA

Anschluss Antennennetz (BK-Netz)

- Übergabepegel an Gebäudeeinspeisung 80 dBμV

Anschluss Glasfasernetz (EDV)

- notwendige Qualität 24 Fasern OM4

Die hier ausgeschriebene Leistungsumfang umfasst und gliedert sich in folgende Bauphasen.

Bauphase A :

- Neuerrichtung (Anbau) des Pflegebau P3, inkl. Verbinder (Maßnahme M1), inklusive notwendiger Änderungen und Erweiterungen im Bestand
- Neuerrichtung (Anbau) Palliativanbau als Anbau an P1 (Maßnahme M3), inklusive notwendiger Änderungen und Erweiterungen im Bestand

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Elektrische Anlagen				
1.1.	Eigenstromversorgungsanlagen				
1.1.1.	USV Anlagen				
1.1.1.10.	USV-Anlage, 20kVA ,3/3, integrierte Batterie Um Störungen und Unterbrechungen der Stromversorgung von empfindlichen Verbrauchern fernzuhalten, ist geplant eine statische unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage, folgend USV-Anlage genannt, einzusetzen. Das einzusetzende System besteht ausfolgenden Funktionsteilen: - trafoloser IGBT-Gleichrichter - trafoloser IGBT-Wechselrichter - Steuerung mit Display - Batterieladegerät - Batteriekreis - elektronischen Bypass Die USV-Anlage ist mit: - einem sog. statischen Umschalter nachfolgend auch elektronischer Bypass genannt auszustatten. Dieser soll im Falle einer Überlast oder eines Fehlers im Doppelwandlermodus die Versorgung ohne Unterbrechung gewährleisten. - ein manuelle Bypass-Schalter, damit die der USV-Anlage nachgeschaltete Ausrüstung bei Bedarf direkt durch die vorgeschaltete Stromquelle versorgt werden kann. Im Normalbetrieb, bei ausreichender Netzversorgung, wird die Last dauerhaft über den Leistungsteil mit dem Gleichrichter und dem Wechselrichter versorgt. Bei unzureichender Netzversorgung erfolgt die Lastversorgung unterbrechungsfrei innerhalb der vorgegebenen Überbrückungszeit über den Wechselrichter mit angeschlossener Batterie. Über das Batterieladegerät werden die Batterien mit einer entsprechenden Regelung in einer angemessenen Zeit und bei Bedarf wieder aufgeladen. Die Bedienung der USV-Anlage erfolgt mittels mehrfarbigen, Display. Die USV-Anlage muss mit einer Soft-Start-Funktion ausgestattet sein. Diese Funktion verhindert die plötzliche Belastung des Netzes durch die USV-Anlage z.B. bei Netzwiederkehr. Normen: - IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

- IEC/EN 62040-3, AS 62040.2
- IEC/EN 62040-3, AS 62040.3
- Produktkennzeichnung CE, RCM (E2376)

USV-Anlage:

Nennleistung: 20kVA / 20kW
Überbrückungszeit: 10min.
Parallelkonfiguration: bis zu 6 Anlagen
Display: mehrfarbiges graphisches 3,5" LCD
Abmessungen: H1.400 x B444 x T800 mm
Gewicht ohne Batterie: max. 120 kg
Schutzklasse: IP20
Wartung: komplett per Frontzugang
MTBF im Online-Betrieb: ≥ 350.000 Std.

USV-Eingang:

Bemessungsspannung: 400V 3P+N
Spannungstoleranz: 340V bis 480V
Bemessungsfrequenz: 50 / 60Hz ± 10 %
Dualer Netzeingang: JA
THDi (Eingang) bei Pn: $< 2,5\%$
Soft-Start Einstellbereich: 0% bis 100 %
Leistungsfaktor: $> 0,99$ bei 100% Last

USV-Ausgang:

Leistungsfaktor: $\geq 0,99$ (IEC / EN 62040-3)
Bemessungsspannung: 400V 3P+N
Bemessungsfrequenz: 50/ 60Hz
Frequenzstabilität: $\pm 0,01\%$
Spannungsregelung: $< \pm 1\%$ (100% lineare Last)
Überlastfähigkeit: 125% /10min, 150% / 1min
Auszulösende Sicherung: B16A

Wirkungsgrad:

- VFI-Modus: bis zu 96,5%
- Eco-Modus: bis zu 99%

Batterie:

Die Ausführung der Batterieanlage erfolgt als interne Batterie im USV-Gehäuse.

Anzahl Batterien / Strang: 36 Blöcke (12V)
Anzahl Batteriestränge 2
Nennspannung: 432V
Überbrückungszeit: > 22 min @ 10 kW
Umgebungstemperatur: 25 °C

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Batterien Technologie: VRLA
EUROBAT Klasse: Long Life (10-12 Jahre)

Der Leistungsumfang umfasst die komplette Lieferung, die fachgerechte Montage und den betriebsfertigen Anschluss.

		2,000 St		
--	--	----------	-------	-------

1.1.1.20. **Programmierbare Relais - Karte**

Funktionsumfang:

- 4 Relais für die externe Aktivierung von Geräten
- 3 freie Eingänge für den Bericht externer Kontakte an die USV-Anlage
- 1 Anschluss für externen Temperaturfühler
- RS485 isolierte serielle Verbindung mit MODBUS RTU Protokoll
- 2 LEDs für die Anzeige des Status der Platine

		2,000 St		
--	--	----------	-------	-------

1.1.1.30. **WEB / SNMP – Karte**

Ethernet-Schnittstelle für die USV-Fernüberwachung und die Verwaltung der Abschaltung Server-basierter Workstations per Webbrowser.

Funktionsumfang:

- Umfassende USV-Verwaltung und flexible Konfiguration über Web-Browser.
- Automatische Erfassung der USV-Architektur: einzelnes, modulares oder paralleles System.
- Batterietest-Verwaltung
- USV-Steurelemente
- Datum-/Uhrzeit-Synchronisation der USV
- Automatische Benachrichtigung über USV-Ereignisse per E-Mail und SNMP-Trap
- Vollständige Abschaltprozedur zum Schutz von bis zu 250 Servern/Workstations oder HOSTS/ VM vor Datenverlust durch Stromausfall
- Zeichnet regelmäßig USV-Parameter für statistische Analysen und Ereignisdiagnosen auf.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		2,000	St	.....	.....
1.1.1.40.	Externe manueller Bypass Manueller Bypass ermöglicht, die USV komplett vom Netz zu trennen. Die Trennung erfolgt im Störfall, ohne die Versorgung der Verbraucher zu beeinträchtigen komplett über die externe Handumgehung. Es ist hierfür ein externes Gehäuse für die Anschlussleistung o.g. USV-Anlage vorzusehen. Für die geplante Anwendung ist eine Handumgehung (3x125A Lasttrennschalter) in 4-poliger Ausführung anzubieten. Technische Daten: Nennleistung: bis 40kVA Abmessungen Gehäuse: H500 x B400x T200 mm Gewicht: 15 kg Der Leistungsumfang umfasst die komplette Lieferung, die fachgerechte Montage und den betriebsfertigen Anschluss.	2,000	St	.....	.....
1.1.1.50.	Inbetriebnahme Der USV-Anlage gemäß aktueller Normung, sowie den Herstellervorschriften und aller für den bestimmungsgemäßen Betrieb erforderlichen Nebeneinstellungen. Die Inbetriebnahme ist zu protokollieren.	2,000	St	.....	.....
1.1.1.60.	Einweisung des Nutzers Zur Einweisung des Nutzers sind die vollständigen Revisionsunterlagen, sowie Abnahme- und Errichterzertifikate 3-fach zu übergeben. Die Einweisung hat durch den Projektleiter des AN zu erfolgen. Die erfolgte Einweisung ist vom Auftragnehmer unter Angabe aller Beteiligten zu protokollieren.	1,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.1.70.	Wartung, Inspektion, Instandsetzung Die USV-Anlagen sind gemäß VDMA 24186-5:2002-09 Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden Teil 5: Elektrotechnische Geräte und Anlagen, sowie den einschlägigen Herstellervorschriften zur warten. Anzubieten als Jahresleistung für beide USV-Anlagen, während der Gewährleistungszeit. Die Wartung erfolgt 1x jährlich Einheitspreis = Kosten pro Jahr				
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.1.1.	USV Anlagen				.....
Summe 1.1.	Eigenstromversorgungsanlagen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Niederspannungsschaltanlagen			
1.2.1.	Anschlussarbeiten NSHV AV und NSHV SV (Bestand)			
	NSHV AV			
	SONSTIGES			
1.2.1.10.	Anschliessen 5x 120 Anschliessen inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc., inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des Leitungsschirms, mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 5 x 120 mm².	2,000 St	.....	.....
1.2.1.20.	Anschliessen 5x 50 Anschliessen inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc., inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des Leitungsschirms, mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 5 x 50 mm².	1,000 St	.....	.....
1.2.1.30.	NH-Sicherung, Größe 1 NH-Sicherung DIN 43620 Größe 1 in verschiedenen Nennstromstärken zur Einsicherung in vorhandenen Sicherungseinsätze, Sicherungsleisten, Sicherheitslasttrennschalter	6,000 St	.....	.....
1.2.1.40.	NH-Sicherung, Größe 00 NH-Sicherung DIN 43620 Größe 00 in verschiedenen Nennstromstärken zur Einsicherung in vorhandenen Sicherungseinsätze, Sicherungsleisten, Sicherheitslasttrennschalter	3,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Differenzstromüberwachung ZEP (NSHV AV Feld 5)

Differenzstromüberwachung ZEP (NSHV AV Feld 5)

1.2.1.50. Differenzstrom Überwachungssystem

Allstromsensitives Überwachungssystem nach DIN EN IEC 62020-1 zur Überwachung von Ableit-, Fehler- und Betriebsströmen in geerdeten Wechselstrom- und Gleichstrom-Versorgungssystemen (TN- und TT-Systemen). Zur Erhöhung der Betriebs-, Anlagen- und Brandsicherheit, insbesondere unter Berücksichtigung von DIN VDE 0664, DIN VDE 0100-540, DIN VDE 0100-444, DIN VDE 0800-2-548 und DGUV Vorschrift 3.

Geräte Merkmale:

Differenzstrom-Messung Typ A bzw. Typ F mit externen Messstromwandlern. Anschlussüberwachung
Messstromwandler vorhanden, kann bei Bedarf abgeschaltet werden.
Strommessung als echter Effektivwert. Ansprechwerte für jeden Kanal separat einstellbar (Über-, Unterstrom- oder Fensterfunktion). Zusätzliche Vorwarnfunktion (10...100%) möglich. Einstellbares Frequenzverhalten für Personen-, Brand- und Anlagenschutz.

Alarmmeldungen über LEDs, Digitalausgänge und Modbus RTU-Schnittstelle. Parametrierung und Anzeige via NFC-Schnittstelle mittels Smartphone App. Fernparametrierung, -anzeige und -visualisierung über PC mittels Schnittstelle und Gateway möglich.

Gehäuse zum Einbau in Installationsverteiler nach DIN 43871 sowie zur Schnellmontage auf Hutprofilschiene nach DIN EN 60715 oder Schraubmontage. Plombierbar mit separat erhältlicher Abdeckung.

inkl. Funktionsmodul B - Allstromsensitive Messwerterfassung (ab Werk freigeschaltet)
Mit Funktionsmodul A können Typ B und Typ B+ Messstromwandler angeschlossen und entsprechende Fehlerströme überwacht werden. Getrennte Auswertung der AC- und DC-Komponente sowie des Effektivwerts aus AC und DC (RMS) des Differenzstromes möglich.

Technische Daten:

Anzahl Überwachungskanäle: 4 Differenzstromkanäle, jeweils alternativ auch als Digitaleingang parametrierbar
Überwachter Fehlerstrom: Typ A, F, B oder B+ (abhängig vom angeschlossenen Messstromwandler)
Versorgungsspannung: DC 24 V

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Messbereich: 2 mA...70 A Ansprechwert Typ B/B+: 10 mA...10 A Ansprechwert Typ A/F: 6 mA...30 A Ansprechzeit: 1x IΔn: <250 ms, 5x IΔn: 40...100 ms Ansprechverzögerung: 0...10 s Rückfallverzögerung: 0...999 s Frequenzbereich: DC...20 kHz Anzeigen: Eine Gerätestatus- und zwei allgemeine Alarm-LEDs sowie eine Alarm-LED je Kanal Ein-/Ausgänge: Ein Digitaleingang, ein Digitalein-/ausgang und ein multifunktionaler Digital-/Analogausgang Schnittstellen: RS485 mit Modbus RTU-Protokoll, NFC Sonstiges: Test-/Resettaste Breite (auf Hutprofilschiene): 1 Modul Schraubbefestigung: 2x M4 Gewicht: <65 g Eigenverbrauch: ≤ 2 W Komplett mit allen sonstigem systemgebundenem Zubehör, inklusiv Montage, Inbetriebnahme und anlagenspezifische Parametrierung.	1,000 St	.....	.....

- 1.2.1.60. Condition Monitor mit integriertem Ethernet-Gateway**
Der Condition Monitor unterstützt bei der Inbetriebnahme und Analyse von Systemen mit BMS, BCOM, Modbus TCP und Modbus RTU Schnittstellen. Zudem ermöglicht er das Überwachen und Konfigurieren aller kommunikationsfähiger Bender-Produkte. Fremdgeräte können über Modbus TCP und Modbus RTU in das System eingebunden werden. Mittels Modbus TCP, Modbus RTU und SNMP werden die Informationen aus dem System bereitgestellt, und können in einem übergeordneten System eingebunden werden. Durch den integrierten Webserver und die Wiedergabe der Inhalte mittels HTML, ist es nicht notwendig gesondert Software zu installieren, und man ist Plattformunabhängig. Durch die permanente Weiterentwicklung der Software Plattform, bleibt das Gerät dank seiner Updatefähigkeit immer auf dem aktuellen Sicherheits- und Funktionsstand.
- Gerätemerkmale:
- Darstellen und Anzeigen von Alarmzuständen, Messwerten und Parametereinstellungen aller Geräte.
Geräte können mittels BCOM, BMS, Modbus TCP und Modbus RTU integriert werden.
Gerätedaten werden mittels Modbus TCP, Modbus RTU und SNMP bereitgestellt.
Diagnosefunktionen für BMS- und BCOM-Schnittstelle.
Integrierter Webserver mit Zugang zu Systemübersicht und Visualisierungseditor.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Backup mit Ex- und Importfunktion der Geräteparameter und Visualisierungsdaten.
 Fernzugriff und Wartungsfunktion per WAN, LAN oder Internet.
 Möglichkeit der Funktionsprüfung zugeordneter Isolationsüberwachungsgeräte.
 Zeitsynchronisation für alle BMS-, BCOM- und Modbus-Geräte.
 Benutzergruppen mit Rechtebeschränkungen und Passwortschutz.
 Historienspeicher für alle Ereignisse mit 20.000 Einträgen incl. Exportfunktion.
 30 Datenlogger mit je 10.000 Datenpunkten zur Erfassung und Analyse von Messwerten.
 27 Sprachen konfigurierbar.
 Lüfterloser Betrieb.

Weitere Funktionen können mittels Funktionsmodulen unabhängig voneinander aktiviert und kombiniert werden (A, C und E ab 06/2021 Bestandteil des Grundgerätes):

Funktionsmodul A - Individuelle Meldungen
 Individuelle Benennung aller Alarm-, Warn-, Betriebs- und Ausfallmeldungen nach Erfordernissen.
 Anlagenspezifische Darstellung der eingebundenen Geräte durch individuelle Texte für Geräte und Messstellen.
 Gezielte E-Mail-Benachrichtigungen bei Alarm und Systemfehlern an unterschiedliche Benutzergruppen.
 Dokumentation der eingebundenen Geräte mit Parametern und Messwerten.
 Geräte können auf Geräteausfall überwacht werden.

Funktionsmodul C - Parametrierung
 Parametrierung aller Geräteparameter von im System befindlichen Geräten mittels Webbrowser.
 Speichern und Wiederherstellen der Geräteeinstellungen mittels Backup Funktion.

Funktionsmodul E - Virtuelle Geräte
 Integration von 100 virtuellen Geräten mit jeweils 16 Kanälen.

Technische Daten:
 Versorgungsspannung: AC/DC 24...240 V

Anzeigen: LEDs (Power, BCOM, MODBUS, BMS)

Schnittstellen:
 2 x RS-485 mit galvanischer Trennung
 - Protokolle: BMS (intern/extern), Modbus RTU (Master/Slave)
 - Jeweils ein Bus-Abschlusswiderstand integriert, schaltbar
 - Übertragungsraten:
 - BMS-Bus intern: 9,6 kBit/s
 - BMS-Bus extern: 19,2...57,6 kBit/s
 - Modbus RTU: 9,6...57,6 kBit/s

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1 x Ethernet (RJ45) - Protokolle: BCOM, Modbus TCP (Client/Server), SNMP, SMTP, NTP, DHCP, http, ... - Datenrate: 10/100 Mbit/s - IP-Adresse: Per Menü oder über DHCP einstellbar Gehäuse: Maße (B x H x T): 107,5 x 93 x 62,9 mm Breite (auf Hutprofilschiene): 6 Module Gewicht: 240 g Einbau in Installationsverteiler DIN 43871 Schnellmontage auf Hutprofilschiene IEC 60715 Komplett mit allen sonstigem systemgebundenem Zubehör, inklusiv Montage, Inbetriebnahme und anlagenspezifische Parametrierung.	1,000	St	.....	.....
1.2.1.70.	Netzteil Netzteil 24V 0,5A für z.B. max. 4 St. CTUB102 Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 0,5 A Ausstattung: Stromversorgungen für Installationsverteiler. 1 -phasige Varianten bis 100 W. Technische Daten: Eingangsspannungsbereich: 85 V AC - 264 V AC 95 V DC - 250 V DC Netzausfallüberbrückungszeit: typ. 15 ms (120 V AC) typ. 90 ms (230 V AC) Nennausgangsspannung: 24 V DC ± 1 % Einbaulage: waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715 Anschlussart: Schraubanschluss Umgebungstemperatur (Betrieb): -25 °C - 70 °C Breite: 18 mm Komplett mit allen sonstigem systemgebundenem Zubehör, inklusiv Montage und Inbetriebnahme.	1,000	St	.....	.....
1.2.1.80.	Differenzmessstromwandler Geschlossener Messstromwandler-Kern (Typ A) zur wechsel- und pulsstromsensitiven Erfassung von Differenzströmen. Innendurchmesser 20 mm Schnellmontage auf Hutprofilschiene DIN EN 60715 oder				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Schraubbefestigung

Bemessungsstrom
 In (Differenzstrom Ansprechwert ≥ 30 mA): 40 A
 Bemessungsstrom
 In (Differenzstrom Ansprechwert ≥ 300 mA): 63 A
 Thermischer Bemessungs-Dauerdifferenzstrom I_{cth} 125 A
 Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom I_{th} 2,4 kA/1 s
 Bemessungs-Stoßstrom I_{dyn} 6 kA/40 ms
 Arbeitstemperatur -25...70 °C
 Betriebsart Dauerbetrieb
 Einbaulage beliebig

Komplett mit allen sonstigem systemgebundenem Zubehör,
inklusive Montage, Inbetriebnahme und anlagenspezifische
Parametrierung.

		1,000 St		
--	--	----------	-------	-------

1.2.1.90. Teilbare Stromwandler

Teilbare Stromwandler eignen sich besonders gut für die
 Nachrüstung, da sie auch im laufenden Betrieb und ohne
 Unterbrechen des Primärleiters eingebaut werden können.

Technische daten :

Primärstrom 600A
 Sekundärstrom 5A
 Leistung 2,5VA
 Klasse 0,5
 Außenabmessungen 155x198mm
 Innen Abmessungen 85x125mm

Komplett mit allen sonstigem systemgebundenem Zubehör,
 inklusive Montage, Inbetriebnahme und anlagenspezifische
 Parametrierung.

		1,000 St		
--	--	----------	-------	-------

NSHV SV
 NSHV SV

1.2.1.100. Anschliessen 5x 120

Anschliessen
 inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc.,
 inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des
 Leitungsschirms,
 mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 5 x 120 mm ² .			
		2,000 St	.....	.....
1.2.1.110.	Anschliessen 5x 50 Anschliessen inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc., inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des Leitungsschirms, mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 5 x 50 mm ² .			
		1,000 St	.....	.....
1.2.1.120.	NH-Sicherung, Größe 00 NH-Sicherung DIN 43620 Größe 00 in verschiedenen Nennstromstärken zur Einsicherung in vorhandenen Sicherungseinsätzen, Sicherungsleisten, Sicherheitslasttrennschalter			
		3,000 St	.....	.....
	SONSTIGES SONSTIGES			
1.2.1.130.	Übersichtsplan der Niederspannungsanlage ergänzen Übersichtsplan (Bestand) der Niederspannungsanlage in 1poliger Darstellung der Stromverteilung unter Glas gerahmt. Rahmen aus Holz oder Metall, als Wechselrahmen, bezüglich der Beschaltung / Ergänzung / Änderungen von vorhandenen Abgängen anpassen, aus dem Plan müssen die genaue Lage der angeschlossenen Komponente sowie Kabeltyp und Querschnitt der Steigeleitungen ersichtlich sein, Ziffern-/Buchstabengröße mind. 8mm, EP für bis zu 10 (geänderte) Anschlüsse			
		1,000 St	.....	.....
Summe 1.2.1. Anschlussarbeiten NSHV AV und ..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2.2. GHV AV und GHV SV

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE NIEDERSpannungSSCHALTANLAGEN KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE NIEDERSpannungSSCHALTANLAGEN

Die Verteiler sind als Standschränke in Kasten- oder Feldbauform auszuführen.

Die Kosten für anfallende Tragekonstruktionen, sind in die Einheitspreise einzubinden.

Die Kosten für die anteilige Verdrahtung bis zu den Klemmen in Schaltanlagen sowie das Anschließen der Abgänge, Stromkreise, Steuerleitungen und Einspeisung sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Kabelzu- und abgänge: oben. Die Schaltanlage ist geeignet zum Aufstellen auf Doppelboden und Fertigfußboden. Nach VDE 0660 mit Abmessungen nach DIN 43 871 bestehend aus Tragerüst mit Hutschienen, mit Türen, wahlweise Rechts- oder Linksanschlag, bei Ausführung ohne Tür muss diese jederzeit nachrüstbar sein.

Türverschluss mit serienmäßig eingebautem Vierpunkt-Stangenverschluss (eintürig) bzw. 3-Punkt-Stangenverschluss (zweitürig) mit 3 mm Doppelbart.

Bestandteile sind Kopf- und Fußblende, Kabeltragschienen, Beschriftungsschilder, Schaltbild, PG-Verschraubungen, Tragschienen, Sammelschienen und Kabel-/Leistungsanschluß, Blindabdeckungen für Reserveplätze, Verdrahtungskanäle, Transportösen (demontierbar) Bei Feldbauform sind die Felder zu schotten.

Türen und äußere Stahlblechabdeckungen erhalten eine Strukturpulverbeschichtung (Schichtdicke $\geq 5\mu\text{m}$). Für die Abführung der Verlustwärme der elektrischen Betriebsmittel im Schaltfeld sind Lüftungsgitter/Kiemenbleche in Türen, Blenden und Dachblech (ventiliert) vorzusehen.

Die Sammelschienen sind gegenüber dem Einbauraum zu schotten. Die Einspeisung erfolgt im separaten Kabelanschlussraum, wobei alle spannungsführenden Anschlusspunkte nach DIN/VDE 0106 Teil 100 abzudecken bzw. zu isolieren sind.

Eine Platzreserve von 30% ist vorzuhalten.

Klemmen verdrahtet auf Reihenklemmen, PE-Klemmen und N-Trennklemmen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Alle zu einem Stromkreis gehörenden Adern sind auf nebeneinanderliegenden Klemmen zu führen, jede Ader ist einzeln zu klemmen.

Sicherungen können entsprechend den Stromkreisen durchnummeriert werden. Es ist eine Stromkreisliste im Klartext in einer an der Tür angebrachten Tasche erforderlich.

Für die Schaltanlage sind Prüfzeugnisse TSK/ PTSK mitzuliefern, aus denen die durchgeführten Prüfungen und deren Ergebnisse klar hervorgehen.

Die Verteiler bzw. die separaten Felder sind fertig bestückt und verdrahtet auf die Baustelle zu liefern und anschließend zu montieren.

Die Beschriftung der Verteilungen sind mit dem Bauherren abzustimmen. Grundsätzlich sind alle Kabel und Leitungen, Klemmen, und Einbaugeräte zu beschriften.

Folgende technische Bedingungen für Einbauteile:

Abgänge zu den Unterverteilern:
Es sind Sicherungslasttrennschalter einzusetzen.

Abgänge:
Sicherungslasttrenner mit Einsätzen entspr. den angeschlossenen Leitungen bzw. Kabeln. Alle NH-Sicherungen und NH-Sicherungslasttrenner verstehen sich einschl. NH-Sicherungseinsätzen bzw. NH-Trennmessern.

Schaltgeräte und Meldeleuchten:
Stromstoßschalter, Relais und Schütze sind für 100 % ED, Farben der Meldeleuchten und Druckknopftaster sind in der VDE 0199 festgelegt und mit den anderen Gewerken wie Haus-, Förder- und Fernmeldetechnik und mit dem Bauherrn bzw. Architekten abzustimmen.

Fabrikate Einbaugeräte:
Für Einbaugeräte in der Schaltanlage ist eine einheitliche Bauform eines Fabrikates zu verwenden.

Im Zuge der Werk und Montageplanung ist vorzusehen und einzukalkulieren:
Projektierung der Verteileranlagen (NS Schaltanlagen) im Wesentlichen:

1. Projektierung durchführen auf Basis der Daten des Herstellers (Systemhersteller) z. B. aus Katalogen technischen Datenblätter, Bauartnachweise

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | 2. Ermittlung der Bemessungsströme für Einspeisung I _{na} und Abgänge I _{nc} . | | | |
| | 3. Rechnerischer Nachweis der zulässigen Erwärmung des Verteilers mit einem I _{na} bis 630 A. | | | |
| | 4. Durchführung des Stücknachweises für Niederspannungs-Schaltgerätekombination DIN EN 61439-1 durch Prüfung:
- Schutzmaßnahmen, Schutzart von Schränken, Gehäusen, Abdeckungen, Dichtungen

- Mechanische Funktion
Prüfung der Funktionstüchtigkeit von Betätigungselementen z. b. Taster, Schaltgeräte

- Isolationseigenschaften, Isolationsprüfung | | | |
| | 5. Erklärung der CE - Konformität | | | |

1.2.2.10.

GHV P3 AV

GEBÄUDEHAUPTVERTEILUNG AV

Niederspannungsschaltanlage mit 5-poligem Sammelschienensystem als freistehender Anreihstandverteiler für die Innenraummontage nach VDE 0660 Teil 600-1/-2, DIN EN 61 439-1/-2.
 Innenausbausystem einbaubar für Netzsysteme: AC 50 Hz 400/690 V mit einem maximalen Einspeisestrom von 1600 A.
 Anschluss an das elektrische Netz Nennspannung, UN = 230/400V, 50 Hz TN-S-Netz,
 Neutralleiter (N) und Schutzleiter (PE) sind im gesamten System getrennt geführt.
 Genauer Bedarfsstrom 325 A
 Stromversorgungs-einspeisung bei 230/400V Zuleitung der Einspeisung von oben Zuleitung der Abgänge von oben
 Zuleitung erfolgt mit Mehrleiterkabel aus Kupfer, Abgänge erfolgen mit Mehrleiterkabel aus Kupfer, Einspeisung mit direkten Kabelanschluss, Abgänge mit direkten Kabelanschluss.

Tür Stahlblech,
 Platzreserve 30%.
 Kurzschlußstrom 25 kA effektiv,
 Mit Abdeck- und Einbauplatten für Geräte,
 Schutzklasse II, Schutzart IP54,
 Mit Sockelrahmen,

Separater Feld für Einspeisung.
 Ausgebaut mit folgender Bestückung:

1x Hauptschalter (Lasttrennschalter 4P) mit Trennungsanzeige handbetätigt 400A,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1x Kombiableiter Typ 1+2 für Blitzschutzklasse II, 4polig, inkl. Vorsicherung, mit potentialfreien Kontakt zur Überwachung 1x Kontroll- und Überwachungsrelais für Unterspannung in Dreiphasennetzen 3L+N, inkl. Vorsicherung, mit potentialfreien Kontakt zur Überwachung 3x Durchsteckstromwandler für Schiene/Kabel 400/5A 5VA Klasse 1 1x Multifunktionsmessgerät, inkl. Vorsicherung für Erfassung : Grenzwertüberschreitung Messwert Spannung L1-N, L2-N, L3-N Messwert Stromstärke I1, I2, I3 Die Kommunikation wird über RS485(MODBUS) realisiert. 1x D01-Sicherung (als Reserve) Feld für Abgänge. Ausgebaut mit folgender Bestückung: 8x NH00-Sicherungs-Lastschaltleiste mit Einsätzen bis 160A 4x NH01-Sicherungs-Lastschaltleiste mit Einsätzen bis 250A Maße: Höhe 2000 mm inklusive Sockel (100mm) Breite 1730 mm Tiefe 400 mm				
		1,000	St.	.....	.....

1.2.2.20. GHV P3 SV
GEBÄUDEHAUPTVERTEILUNG SV
 Niederspannungsschaltanlage mit 5-poligem Sammelschienensystem als freistehender Anreihstandverteiler für die Innenraummontage nach VDE 0660 Teil 600-1/-2, DIN EN 61 439-1/-2.
 Innenausbausystem einbaubar für Netzsysteme: AC 50 Hz 400/690 V mit einem maximalen Einspeisestrom von 1600 A.
 Anschluss an das elektrische Netz Nennspannung, UN = 230/400V, 50 Hz TN-S-Netz,
 Neutraleiter (N) und Schutzleiter (PE) sind im gesamten System getrennt geführt.
 Genauer Bedarfsstrom 160 A
 Stromversorgungs-einspeisung bei 230/400V Zuleitung der Einspeisung von oben Zuleitung der Abgänge von oben Zuleitung erfolgt mit Mehrleiterkabel aus Kupfer, Abgänge erfolgen mit Mehrleiterkabel aus Kupfer, Einspeisung mit direkten Kabelanschluss, Abgänge mit direkten Kabelanschluss.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tür Stahlblech, Platzreserve 30%. Kurzschlußstrom 25 kA effektiv, Mit Abdeck- und Einbauplatten für Geräte, Schutzklasse II, Schutzart IP54, Mit Sockelrahmen, Separater Feld für Einspeisung, Inkl. Automatische- Umschalteinrichtung und handbetätigt Bypass Ausgebaut mit folgender Bestückung: 1x Automatische-Umschalteinrichtung 4P, 160A Kompaktgerät zum Aufbau von Sicherheitsstromversorgungen mit funktionaler Sicherheit nach DIN EN 61508 (SIL 2) für medizinische Bereiche der Gruppe 2 nach DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710) / IEC 60364-7-710 Umschaltung : Automatische Umschaltung auf die zweite (redundante) Leitung, wenn die bevorzugte Leitung ausfällt bzw. den zulässigen Spannungsbereich über- oder unterschreitet. Spannungsüberwachung Leitung 1/2 (Eingang) und Leitung 3 (Ausgang). Automatische Rückschaltung auf die bevorzugte Leitung bei Spannungswiederkehr. Überwachung auf Kurzschluss am Ausgang bzw. am Verteiler hinter der Umschalteinrichtung vermeidet schädliche Schaltvorgänge. Meldung : Anzeige des Betriebszustands von Betriebs-, Stör- und Warnmeldungen über integriertes Grafikdisplay Automatische Erinnerung an durchzuführende Prüfungen und Serviceintervalle. Historienspeicher für Ereignisse, Meldungen, Prüfungen und Parameteränderungen. Technische Daten : Bemessungsisolationsspannung 400V Sichere Trennung zwischen Leitung 1 – Leitung 2; Leitung 1, 2, 3 – RS-485, Leitung 1, 2, 3 – digitale Eingänge; Leitung 1, 2, 3 – Relaisausgänge Spannungs- / Stromüberwachung Frequenzbereich f_n 40...70 Hz Ansprechwert Unterspannung (Alarm 1) 160...207 V (1 V – Schritte) Ansprechwert Überspannung (Alarm 2) 240...275 V (1 V – Schritte) Anzeigebereich Messwert 20...520V Messstromwandler STW4 Messbereich In (TRMS) 0....>260A Eingang/Ausgang 4x Digitale Eingänge, Steuerung über potentialfreie Kontakte 4x Relaisausgänge, potentialfreie Kontakte				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1x Bypass-Schalter-Set 4P, 160A für vor beschriebene Automatische-Umschalteneinrichtung. Der Bypass-Schalter ermöglicht die Prüfung und den Austausch des Umschaltgerätes ohne die Stromversorgung der Leitung hinter der Umschalteneinrichtung zu unterbrechen. Die Betätigung erfolgt über einen abschließbaren Drehgriff. Das Set besteht aus: Bypass Schalter 160A, 4P Schaltfolge I-I+II-II, mit Hilfskontakt, Brücke und Klemmenabdeckung Hilfskontakt für Automatische-Umschalteneinrichtung Leuchtmelder grün/rot für Hutschienenmontage Blauer Aufkleber „Bypass“ 1x Kombiableiter Typ 1+2 für Blitzschutzklasse II, 4polig, inkl. Versicherung, mit potentialfreien Kontakt zur Überwachung 1x Kontroll- und Überwachungsrelais für Unterspannung in Dreiphasennetzen 3L+N, inkl. Versicherung, mit potentialfreien Kontakt zur Überwachung 3x Durchsteckstromwandler für Schiene/Kabel 150/5A 2,5VA Klasse 1 1x Multifunktionsmessgerät, inkl. Versicherung für Erfassung : Grenzwertüberschreitung Messwert Spannung L1-N, L2-N, L3-N Messwert Stromstärke I1, I2, I3 Die Kommunikation wird über RS485(MODBUS) realisiert. 2x D01-Sicherung Feld für Abgänge. Ausgebaut mit folgender Bestückung: 14x NH00-Sicherungs-Lastschaltleiste mit Einsätzen bis 160A Maße: Höhe 2000 mm inklusive Sockel (100mm) Breite 1990 mm Tiefe 400 mm	1,000 St.	.....	.....
	Stationszubehör + sonstiges Stationszubehör + sonstiges			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.2.30.	Aushang Aushang zur Unfallverhuetung.	2,000	St.	.....	.....
1.2.2.40.	Aushang Aushang der Sicherheitsregeln.	2,000	St.	.....	.....
1.2.2.50.	Schaltplan Uebersichtsschaltplan DIN 40 719 der Niederspannungs-Schaltanlage, gerahmt unter Glas. farbig angelegt, angebracht auf dauerhafter, verwindungssteifer Unterlage mit Oberflächenschutz, der das Vergilben sowie Farbänderungen ausschließt Formathöhe DIN A0, unter Glas, mit Wechselrahmen Ziffern-/Buchstabengröße mind. 8mm, Die Erstellung des Übersichtsschaltplanes hat über CAD System zu erfolgen. Die Übergabe erfolgt ebenfalls auf Datenträger als DWG/Datei. Komplett Liefern und montieren mit allem notwendigen Hilfsmaterial.	2,000	St.	.....	.....
Summe 1.2.2.	GHV AV und GHV SV				.....
Summe 1.2.	Niederspannungsschaltanlagen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. Niederspannungsinstallationsanlagen

1.3.1. Verteiler

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE VERTEILER KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE VERTEILER

Die Verteiler sind als Stand- bzw. Wandschränke auszuführen.

Die Kosten für anfallende Tragekonstruktionen, sind in die Einheitspreise einzubinden. Die Kosten für die anteilige Verdrahtung bis zu den Klemmen in Installationsverteilern und Schaltanlagen sowie das Anschließen der Stromkreise, Steuerleitungen und Einspeisung sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Kabelzu- und abgänge: oben und unten nach VDE 0660 mit Abmessungen nach DIN 43 871 in AP-/UP- und Hohlwandausführung, bestehend aus Tragerüst mit Hutschienen, mit Tür, wahlweise Rechts- oder Linksanschlag, bei Ausführung ohne Tür muß diese jederzeit nachrüstbar sein. Alle Verteiler müssen mit einem Einheitsschloß mit je 3 Schlüsseln versehen sein.

Eine Platzreserve von 30% ist vorzuhalten.

Klemmen verdrahtet auf Reihenklemmen, PE-Klemmen und N-Trennklemmen.

Bei Unterputzausführung komplett mit Mauerkasten aus Kunststoff und Blendrahmen, bei Hohlwandausführung wie UP-Verteiler, zusätzlich mit Hohlwand-Befestigungsanker ausgerüstet.

Alle zu einem Stromkreis gehörenden Adern sind auf nebeneinanderliegenden Klemmen zu führen, jede Ader ist einzeln zu klemmen.

Die Nummerierung der Sicherungen und Stromkreisen ist analog zum Bestand auszuführen. Es ist eine Stromkreisliste im Klartext in einer an der Tür angebrachten Tasche erforderlich.

Die Beschriftung der Verteilungen sind mit dem Bauherren, abzustimmen.

Für die Installationsverteiler und Schaltanlagen sind Prüfzeugnisse TSK/PTSK mitzuliefern, aus denen die durchgeführten Prüfungen und deren Ergebnisse klar hervorgehen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Die Verteiler sind fertig bestückt und verdrahtet auf die Baustelle zu liefern und anschließend zu montieren.

Vorstehende Richtlinien gelten sinngemäß auch für die Belange der Niederspannungs-Hauptverteilung bzw. für alle sonstigen zu liefernden Schalt-/Steuerschränke.

Der Verschluss der Schaltschränke bei Ausführung mit Türen wird mit Knebel und Vorreiber vorgesehen. Profilhalbzylinder müssen nachrüstbar sein.

Für Kabel und Leitungen die das Gebäude verlassen sind im Rahmen der DWM-Planung bei Übergang in den ungeschützten Bereich (Blitzschutzzone 0a) Blitzstromableiter und bei Übergang in den geschützten Bereich (Blitzschutzzone 0b) Überspannungsableiter (Typ 2) vorzusehen.

Für die Installationsverteiler ist ein einheitlicher Hersteller anzubieten.

Für Einbaugeräte in der Schaltanlage ist eine einheitliche Bauform eines Fabrikates zu verwenden.

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE "UMBAU BESTANDSVERTEILER"

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE
"UMBAU BESTANDSVERTEILER"

Vorhanden In-Betrieb befindliche Unterverteiler ausgeführt als Stand- und Wandverteilerschränke Baujahr ca. 1995-2010

werden bezüglich der Einbaugeräte geändert bzw. ergänzt. Dies betrifft

- Ergänzung Gruppenvorsicherung
- Ergänzung/Ersetzen von LS-, FLS-Schalter
- Ergänzung KNX Komponenten
- Belegung von Reserven
- Klemmen und Verdrahtungsleitungen

In den Einheitspreisen ist hier der Mehrpreis gegenüber Einbau in Werkstatt, der Aufwand für notwendiger Ab- und Zuschaltungen und der Aufwand für alle Prüfungen die für einen sicheren Weiterbetrieb bzw. die Wiederinbetriebnahme notwendig sind zu berücksichtigen.

1.3.1.10. Stahlblech-Standverteiler 576 PLE

Stahlblech-Verteiler als Standschrank mit Sockel, '100' mm hoch Nennisolationsspannung 660 V WS / 800 V GS, Gruppe C, VDE 0110, entsprechend den Vorbemerkungen, anreihbar und aufstockbar, ausgeführt, allseitig geschlossen, Schutzart IP 43,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

mit Türen mit Schubstangen, Farbe RAL 9002, inkl.
Sammelschienensystem 400A.

In die Schrankpreise sind:

- Geräteträger,
- Montageplatten,
- Befestigungsmöglichkeiten in den Leerfeldern für
Klemmleisten,
- Verdrahtungskanäle,
- Feldabdeckungen einschl. Abdeckstreifen,
- Berührungsschutzabdeckungen,
- horizontale und vertikale Abschottungen zwischen Feldern mit
unterschiedlichen Netzen, z.B. Normalnetz, Fernmeldetechnik,
- Einführungen gemäß Schutzart,
- Zugentlastungen,
- Befestigungen,
- Sammelschienenklemmen,
- Reihensteckklemmen, Nulleitertrennklemme und
Schutzleiterklemmen für die nachstehenden Einbauten
- Beschriftungsleiste und sonstiges Montagezubehör
- abgeteiltes Gerätefach 36 TE für KNX-Komponenten
anteilig einzukalkulieren.

Komp. einschl. Verdrahtung in den Phasenfarben.

576 PLE

Höhe: 1850 mm

Breite: 1050 mm

Tiefe: 205 mm

zzgl. Sockel Höhe 100 mm.

	3,000 St		
--	----------	-------	-------

1.3.1.20. **Stahlblech-Standverteiler 432 PLE**

Stahlblech-Verteiler als Standschrank mit Sockel, '100' mm
hoch Nennisolationsspannung 660 V WS / 800 V GS, Gruppe C,
VDE 0110, entsprechend den Vorbemerkungen, anreihbar und
aufstockbar, ausgeführt, allseitig geschlossen, Schutzart IP 43,
mit Türen mit Schubstangen, Farbe RAL 9002, inkl.
Sammelschienensystem 400A.

In die Schrankpreise sind:

- Geräteträger,
- Montageplatten,
- Befestigungsmöglichkeiten in den Leerfeldern für
Klemmleisten,
- Verdrahtungskanäle,
- Feldabdeckungen einschl. Abdeckstreifen,
- Berührungsschutzabdeckungen,
- horizontale und vertikale Abschottungen zwischen Feldern mit
unterschiedlichen Netzen, z.B. Normalnetz, Fernmeldetechnik,
- Einführungen gemäß Schutzart,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Zugentlastungen,
 - Befestigungen,
 - Sammelschienenklemmen,
 - Reihensteckklemmen, Nulleitertrennklemme und
 Schutzleiterklemmen für die nachstehenden Einbauten
 - Beschriftungsleiste und sonstiges Montagezubehör
 - abgeteiltes Gerätefach 36 TE für KNX-Komponenten
 anteilig einzukalkulieren.

Komp. einschl. Verdrahtung in den Phasenfarben.

432 PLE

Höhe: 1850 mm

Breite: 800 mm

Tiefe: 205 mm

zzgl. Sockel Höhe 100 mm.

	4,000 St		
--	----------	-------	-------

1.3.1.30.

Wandverteiler 168 PLE

Wandverteiler 168 PLE

nach VDE 0660, in Aufputzausführung sinngemäß wie
 Standverteiler aus pulverbeschichtetem Stahlblech mind. 1 mm
 stark, Farbe RAL 9010,
 Schutzart IP 41, schutzisoliert, mit Türen,
 Schaltschrankverschluss mit Schwenkhebel und
 Doppelbartschloss geeignet zum Austausch gegen
 Profilhalbzylinder,
 inkl. Sammelschienensystem 250A.

In die Schrankpreise sind:

- Geräteträger,
- Montageplatten,
- Befestigungsmöglichkeiten in den Leerfeldern für
- Klemmleisten,
- Verdrahtungskanäle,
- Feldabdeckungen einschl. Abdeckstreifen,
- Berührungsschutzabdeckungen,
- horizontale und vertikale Abschottungen zwischen
- Feldern mit unterschiedlichen Netzen, z.B. Normalnetz,
- Fernmeldetechnik,
- Einführungen gemäß Schutzart
- Zugentlastungen,
- Befestigungen
- Sammelschienenklemmen,
- Reihensteckklemmen, Nulleitertrennklemme und
- Schutzleiterklemmen für die nachstehenden Einbauten
- Beschriftungsleiste und sonstiges Montagezubehör
 anteilig einzukalkulieren.

Komp. einschl. Verdrahtung in den Phasenfarben.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	168 PLE Höhe: 1100 mm Breite: 550 mm Tiefe: 205 mm	1,000 St	.....	.....
	Hinweis Verteilereinbauten Hinweis Verteilereinbauten In vorstehende Verteilerfelder betriebsfertig eingebaut und verdrahtet, einschl. anteiliger Kosten für Sammelschienen, Abdeckbleche für die Geräte hinter den Türen, Verdrahtung, Klemmen, Klein- und Befestigungsmaterial und sonstigem Zubehör. Geräte bzw. Geräteanschlüsse entspr.berührungssicher abgedeckt. oder Ergänzung / Änderung von Bestandsverteileranlagen			
1.3.1.40.	Lasttrennschalter 40A (3-polig) Lasttrennschalter (3-polig), für Verteilungseinbau, Nennspannung 400 V / 50 Hz, Dauerstrom 40 A.	2,000 St	.....	.....
1.3.1.50.	Lasttrennschalter 63A (3-polig) Lasttrennschalter (3-polig), für Verteilungseinbau, Nennspannung 400 V / 50 Hz, Dauerstrom 63 A.	6,000 St	.....	.....
1.3.1.60.	Lasttrennschalter 125A (3-polig) Lasttrennschalter (3-polig), für Verteilungseinbau, Nennspannung 400 V / 50 Hz, Dauerstrom 125 A.	1,000 St	.....	.....
1.3.1.70.	D02 Sicherungslasttrennschalter 3-pol. Schalter-Sicherungs-Einheit als Kombination aus D0- Sicherungselement und Lastschalter, zwangsweise allpolige Abschaltung durch Handbetrieb, auch beim Sicherungswechsel, mit vollkommenem Berührungsschutz, Kurzschlußfestigkeit 50 kA eff., Schnappbefestigung für Profilschienenmontage, D0 2 (bis 63 A), 3-polig, 400 V, mit Sicherungen Paßeinsatz und Schraubkappen.	20,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.80.	D02 Sicherungslasttrennschalter 1-pol. Schalter-Sicherungs-Einheit als Kombination aus D0-Sicherungselement und Lastschalter, 1-Polig, Abschaltung durch Handbetrieb, auch beim Sicherungswechsel, mit vollkommenem Berührungsschutz, Kurzschlußfestigkeit 50 kA eff., Schnappbefestigung für Profilschienenmontage, D0 2 (bis 63 A), 1-polig, 400 V, mit Sicherungen Paßeinsatz und Schraubkappen.	1,000	St	.....	.....
1.3.1.90.	Energiezähler 3phasig, direkt Energiezähler 3phasig, direkt 125A, 6M, MODBUS, MID Energiezähler zur 4-Quadrantenmessung mit folgenden Genauigkeitsklassen: Wirkenergie Class B nach DIN EN 50470-3, Wirkleistung Class 1 nach IEC 62053-21, Wirkleistung Class 1 nach IEC 61557-12 und Blindleistung Class 2 nach IEC 62053-23. Der Zweirichtungszähler wird ab Werk MID zertifiziert (ein Plombierset im Lieferumfang enthalten) und enthält einen rücksetzbaren Teilzähler. Zur Messung von Energiebezug- und Energielieferung in allen Netzsystemen geeignet. Bis zu 8 Tarifzählungen möglich (2 Tarifzählungen über 230 V AC und Modbus, zusätzlich 6 Tarifzählungen über Modbus ansteuerbar). Digitales Display mit Beleuchtung zur Anzeige von bezogener und gelieferter Wirk- (kWh) und Blindenergie (kvarh) für alle Tarife. Zusätzlich werden je Außenleiter die Echtzeitmesswerte für Wirkleistung (kW), Blindleistung (kvar), Scheinleistung (kVA), Spannung (V), Strom (A), Leistungsfaktor, Frequenz (Hz) und Tarif in einer Auflösung bis zu 9 Stellen inklusive zwei Nachkommastellen angezeigt. Neben den zuvor genannten Messwerten können über Modbus auf die aktuellen Summen-Messwerte von Wirkleistung (kW), Blindleistung (kvar) und Scheinleistung (kVA) sowie den Leistungsfaktor zugegriffen werden. Außerdem können die Werte des Teilzählers für Wirkenergie von jedem Tarif über Modbus einzeln zurückgesetzt werden. Endwiderstand (120Ohm) zum Abschluss der Modbusleitung integriert. Alle Messwerte und Energiewerte für Tarif1 und Tarif2 können zusätzlich über eine IR-Schnittstelle ausgegeben werden. Verdrahtungsfehler und Anschlussfehler werden angezeigt und die Messdaten werden periodisches abgespeichert. Bussystem: MODBUS Anzahl Module: 6 Anschluss-/Steckertyp: Direktanschluss Messsystem: Direktmessung Frequenzmessbereich: 45 - 65 Hz Genauigkeitsklasse: B Schutzart IP: IP20 Betriebstemperatur: -25 - 55 °C				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lager-/Transporttemperatur: -25 - 70 °C Leistungsaufnahme VA: 2 VA			
		1,000 St	.....	.....
1.3.1.100.	Stromstoßschalter 1-pol. Stromstoßschalter elektronisch, Nennschaltleistung 16 A / 250V AC Steuerspannung 8-230 V UC zusätzlich 230 V AC Einschaltdauer 100 % Verlustleistung 0 W Lebensdauer bei Nennlast (cos phi 1, 100/h) > 100.000 Lebensdauer bei Nennlast (cos phi 0,6 , 100/h) > 40.000 1 Schließer potentialfrei Ausgang für Rückmeldung			
		3,000 St	.....	.....
1.3.1.110.	Schütz 25 A, 2Ö Installationsschütz Gebrauchskategorie AC 1 - AC 3, Nennbetätigungsspannung 230 V WS Nennbetriebsstrom 25 A 2 Öffner			
		32,000 St	.....	.....
1.3.1.120.	Schütz 25 A, 4Ö Installationsschütz Gebrauchskategorie AC 1 - AC 3, Nennbetätigungsspannung 230 V WS Nennbetriebsstrom 25 A 4 Öffner			
		3,000 St	.....	.....
1.3.1.130.	Schütz 63 A, 4S Installationsschütz Gebrauchskategorie AC 1 - AC 3, Nennbetätigungsspannung 230 V WS Nennbetriebsstrom 63 A 4 Schließer			
		3,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.140.	Leitungsschutzschalter, B 1-pol., 6A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 6 A,	2,000 St	.....	.....
1.3.1.150.	Leitungsschutzschalter, B 1-pol., 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A,	2,000 St	.....	.....
1.3.1.160.	Leitungsschutzschalter, B 1-pol., 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A,	53,000 St	.....	.....
1.3.1.170.	Leitungsschutzschalter, B, 1-pol., 25A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 25 A.	3,000 St	.....	.....
1.3.1.180.	Leitungsschutzschalter, B, 3-pol., 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A. Leitungsschutzschalter	8,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.190.	Leitungsschutzschalter, B, 3pol., 25A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 25 A. Leitungsschutzschalter	3,000 St	.....	.....
1.3.1.200.	Leitungsschutzschalter, B, 3-pol., 32A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 32 A. Leitungsschutzschalter	3,000 St	.....	.....
1.3.1.210.	Leitungsschutzschalter, B, 3-pol., 40A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 40A. Leitungsschutzschalter	3,000 St	.....	.....
1.3.1.220.	Leitungsschutzschalter, C, 1-pol., 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 10 A,	160,000 St	.....	.....
1.3.1.230.	Leitungsschutzschalter, C, 1-pol., 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A.	3,000 St	.....	.....
1.3.1.240.	Leitungsschutzschalter, C, 3-pol., 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 10 A. Leitungsschutzschalt	3,000 St	.....	.....
1.3.1.250.	Leitungsschutzschalter, C, 3-pol., 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A. Leitungsschutzschalt	5,000 St	.....	.....
1.3.1.260.	Leitungsschutzschalter, C, 3-pol., 20A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 20 A. Leitungsschutzschalt	8,000 St	.....	.....
1.3.1.270.	Leitungsschutzschalter, C, 3-pol., 40A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 40 A. Leitungsschutzschalt	3,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.280.	FI/LS 2-pol., B 10A / 0,03A Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514). Bemessungsstrom: 10 A Auslösecharakteristik: B Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Ausführung: einpolig + N, 230 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 S und 1 Ö, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1,000	St	.....	.....
1.3.1.290.	FI/LS 2-pol., B 16A / 0,03A Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514). Bemessungsstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Ausführung: einpolig + N, 230 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 S und 1 Ö, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	280,000	St	.....	.....
1.3.1.300.	FI/LS 4-pol., B 16A / 0,03A Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514). Bemessungsstrom: 16 A Auslösecharakteristik: B Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Ausführung: 3-polig + N, 230 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 S und 1 Ö, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	2,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.310.	FI/LS 2-pol., C 10A / 0,03A Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514). Bemessungsstrom: 10 A Auslösecharakteristik: C Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Ausführung: einpolig + N, 230 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 S und 1 Ö, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	3,000	St	.....	.....
1.3.1.320.	FI/LS 2-pol., C 16A / 0,03A Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514). Bemessungsstrom: 16 A Auslösecharakteristik: C Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Ausführung: einpolig + N, 230 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 S und 1 Ö, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	11,000	St	.....	.....
1.3.1.330.	FI/LS 4-pol., C 10A / 0,03A Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514). Bemessungsstrom: 10 A Auslösecharakteristik: C Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Ausführung: 3-polig + N, 230 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 S und 1 Ö, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	2,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.340.	FI/LS 4-pol., C 16A / 0,03A Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514). Bemessungsstrom: 16 A Auslösecharakteristik: C Bemessungsfehlerstrom: 30 mA Ausführung: 3-polig + N, 230 V AC Kurzschlussfestigkeit: 10 kA Stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 S und 1 Ö, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	6,000 St	.....	.....
1.3.1.350.	FI 4-pol., 40 / 0,03A Fehlerstromschutzschalter für Einbau in Zählertafeln und Verteiler, Nennfehlerstrom 0,03 A, Nennspannung 400 V, Nennisolationsspannung 400 V, stromstoßfest, 4-polig, Typ A pulsstromsensitiv, Nennstrom 40 A.	3,000 St	.....	.....
1.3.1.360.	FI 4pol., 63 / 0,03A Fehlerstromschutzschalter für Einbau in Zählertafeln und Verteiler, Nennfehlerstrom 0,03 A, Nennspannung 400 V, Nennisolationsspannung 400 V, stromstoßfest, 4-polig, Typ A pulsstromsensitiv, Nennstrom 63 A	23,000 St	.....	.....
1.3.1.370.	FI 4pol., 40 / 0,3A Fehlerstromschutzschalter für Einbau in Zählertafeln und Verteiler, Nennfehlerstrom 0,3 A, Nennspannung 400 V, Nennisolationsspannung 400 V, stromstoßfest,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	4-polig, Typ A pulsstromsensitiv, Nennstrom 40 A	3,000	St	.....	.....
1.3.1.380.	FI 4pol., 63 / 0,3A Fehlerstromschutzschalter für Einbau in Zählertafeln und Verteiler, Nennfehlerstrom 0,3 A, Nennspannung 400 V, Nennisolationsspannung 400 V, stromstoßfest, 4-polig, Typ A pulsstromsensitiv, Nennstrom 63 A	3,000	St	.....	.....
1.3.1.390.	Hilfsschalter Hilfsschalter 1 S + 1 Ö für Leitungsschutzschalter, FI/LS beliebiger Ausführung	3,000	St	.....	.....
1.3.1.400.	Kontrollrelais Unterspannung 1P+N/3P+N, 2W Kontrollrelais Unterspannung 1P+N/3P+N, 2-Wechsler Geeignet für Anlagen mit Notstromversorgung und Sicherheitsbeleuchtung nach DIN VDE 0108-0100 und DIN VDE 0100-718. 2 Wechsler, 5A / AC 230V, LED-Anzeige, mit Testfunktion zur Simulation der Unterspannung	15,000	St	.....	.....
1.3.1.410.	Kontrollrelais Unterspannung 1P+N/3P+N, 1W Kontrollrelais Unterspannung 1P+N/3P+N, 1-Wechsler Geeignet für Anlagen mit Notstromversorgung und Sicherheitsbeleuchtung nach DIN VDE 0108-0100 und DIN VDE 0100-718. 1 Wechsler, 5A / AC 230V, LED-Anzeige	8,000	St	.....	.....
1.3.1.420.	Druckschalter 16A, 1S Druckschalter mit LED Meldeleuchte nach DIN EN 62094-1 (VDE 0632-700) und DIN EN 60947-5-1 (VDE 0660-200) mit VDE Zeichen, Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anzahl Schließerkontakte: 1 Taststrom: 16 A Anzahl Module: 1				
		5,000	St	.....	.....
1.3.1.430.	Netzgerät AC/DC Netzgerät für Einbau in Zählertafeln und Verteiler, Nennspannung primär AC 230 V, 50 Hz Nennspannung sekundär DC 24 V, Nennstrom 4 A elektronischer Überlastschutz, Ausgangsspannungstoleranz 3 %, Restwelligkeit > 100 mV, Wirkungsgrad > 85%				
		2,000	St	.....	.....
1.3.1.440.	Demontage 1-pol. Mehraufwand für Demontage / Rückbau Verteilereinbaugerät (1polig) aus vorhandene Verteilung ausbauen inkl. Klemmen und Verdrahtungsleitungen, sowie notwendiger Abschaltungen und Prüfungen,				
		2,000	St	.....	.....
1.3.1.450.	Demontage 4-pol. Mehraufwand für Demontage / Rückbau Verteilereinbaugerät (bis 4polig) aus vorhandene Verteilung ausbauen inkl. Klemmen und Verdrahtungsleitungen, sowie notwendiger Abschaltungen und Prüfungen				
		1,000	St	.....	.....
1.3.1.460.	Mehraufwand nachträgl. Einbau 1-pol. Mehraufwand für nachträglichen Einbau Verteilereinbaugerät (1 polig) nachträglich in vorhandene Verteilung einbauen inkl. Klemmen und Verdrahtungsleitungen, sowie notwendiger Abschaltungen und Prüfungen Mehrpreis gegenüber Einbau in Werkstatt. EP exklusive Verteilereinbaugerät				
		9,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.470.	Mehraufwand nachträgl. Einbau 4-pol. Mehraufwand für nachträglichen Einbau Verteilereinbaugerät (bis 4polig) nachträglich in vorhandene Verteilung einbauen inkl. Klemmen und Verdrahtungsleitungen, sowie notwendiger Abschaltungen und Prüfungen Mehrpreis gegenüber Einbau in Werkstatt. EP exklusive Verteilereinbaugerät	5,000	St	.....	.....
	DALI DALI Einzubauen in Verteiler, AP-Gehäuse, UP-Dosen, etc.				
1.3.1.480.	DALI-Stromversorgung DALI-Stromversorgung Zur Stromversorgung mit 240 mA von DALI-Betriebsgeräten oder -Steuermodulen ohne eigene Stromversorgung Netzspannungsbereich 220 - 240 V Netzfrequenz 50 / 60 Hz Typ. Nennstrom (bei 230 V, 50 Hz, Volllast) 65 mA Leistung 5 W Ausgangsspannung 16 V ± 5 % Max. Ausgangsstrom DALI 240 mA Betriebstemperatur 0 ... +50 °C Max. Gehäusetemperatur tc 80 °C Lagertemperatur ts 0 ... +70 °C Schutzart IP20 Abmessungen L x B x H 89,5 x 36 x 56,8 mm	1,000	St	.....	.....
1.3.1.490.	DALI USB DALI USB DALI-Interface Schnittstellenmodul von USB auf ein DALI-System Zur Anbindung der Software-Tools Adressieren, Programmieren und Parametrieren von DALI- Anlagen und Tridonic-Betriebsgeräten Stromversorgung über DALI-Leitung und USB-Interface Versorgung über DALI-Leitung und USB- Interface Stromaufnahme 6 mA aus DALI Eingang 1 USB (Personal Computer) Ausgang DALI				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Umgebungstemperatur ta	0 ... +50 °C			
	Schutzart IP20				
	Abmessungen L x B x H	101,5 x 51 x 29,5 mm			
		1,000	St	.....	.....
1.3.1.500.	DALI Touch Panel DALI Touch Panel Eigenschaften Farbtouchscreen 7" Hintergrundbeleuchtung mit RGB-LED Bedienerfreundliche Anwendungssoftware Mit DALI-Systemfunktionen Adressieren und Gruppieren USB und Ethernet-Schnittstelle Fernbedienbar über Standard-Internet-Browser oder kostenlose em-LINK-Software Up-/Downloaden des Notlicht Prüfberichts und der Firmware über USB oder Ethernet Lichtsteuerung Lichtsteuerungssystem mit bis zu 128 DALI-Betriebsgeräten Inbetriebnahme-, Steuerungs- und Bediengerät Manuelles Dimmen und Schalten Manueller Szenenaufruf oder zeitgesteuerter Szenenaufruf mit max. 99 Sequenzen Tunable White (Farbkonverter) Steuerung (Farbtemperatur entlang der planckschen Kurve) Wochentag-gesteuerte Ablaufprogrammierung (Schedule) Benutzerdefinierte Beschriftung der Szenen, Gruppen, Sequenzen und Schedules möglich Optimierter Modus für RGB-Farblichtmanagement Technische Daten Netzspannungsbereich Netzadapter 230 – 240 V Netzfrequenz Netzadapter 50 / 60 Hz Spannungsversorgung DALI x/e-touchPANEL 02 24 – 48 V DC Leistung 10 W Schnittstelle USB und Ethernet Anzahl DALI-Kreise 2 Stromaufnahme je DALI-Kreis 2 mA Umgebungstemperatur ta 0 ... +50 °C Touchscreen Diagonale 7" Touchscreen Auflösung 800 x 480 Farben 64K Befestigungsabstand D 155 mm				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schutzart IP20 Gehäusematerial Kunststoff PA-758 Abmessungen L x B x H 200 x 150 x 20 mm	1,000	St	.....	.....
	EIB / KNX EIB / KNX				
1.3.1.510.	Linien-/Bereichskoppler, KNX Zur Verbindung zweier KNX-Buslinien, wobei die Signalübertragung galvanisch getrennt erfolgt. Der Linien- und Bereichskoppler dient als Datenflussfilter für übergreifende Bustelegramme und kann in Verbindung mit der ETS mit Gruppenadressen von 0 bis 31 konfiguriert werden. Zusätzlich dient er auch als Signalverstärker. Bei Überschreitung der max. Linienlast muss ein zusätzlicher Linienkoppler inklusive Spannungsversorgung eingesetzt werden.	4,000	St	.....	.....
1.3.1.520.	Spannungsversorgung 640mA KNX/EIB integr.Drossel 230VAC Spannungsversorgung, 640 mA, Bussystem KNX/EIB, mit integrierter Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Busanschluss über Busanschlussklemme und Kontaktsystem zur Datenschiene, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715, Breite bis 4 TE.	4,000	St	.....	.....
1.3.1.530.	Binäreingang 4Fach, 230V, KNX Binäreingang modular zum Anschluss an 230V-Signalgeber (z.B. konventionelle Schalter, Taster, Alarmgeber usw.). Das Gerät verfügt über eine Handbedienung (auch sperrbar), die es ermöglicht die Busfunktion unabhängig von der Eingängen zu testen. Die Funktion der LED Anzeige kann parametrierbar werden. Durch die Netzausfallüberwachung ist eine Unterscheidung zwischen offenem Eingang und Spannungsausfall durch die Angabe eines Referenzeinganges möglich. Die 230V-Eingangssignale werden unabhängig voneinander in die entsprechenden Bustelegramme umgesetzt. Jeder Eingang hat einen separaten N-Anschluss und kann an eine unterschiedliche Phase angeschlossen werden. Funktionen: Beleuchtungs-, Jalousie-, Rollladen- und/oder Heizungssteuerung, und Szenenabruf sind für jeden Eingang frei definierbar. Bussystem: EIB Anzahl Eingangsstromkreise: 4 Externe Abfragespannung notwendig: Nein				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Montage auf: DIN Schiene LED ansteuern: Nein Werkstoff: Kunststoff Eingangsspannung: 230 - 230 V Betriebsspannung über Bus: 21 - 32 V Versorgungsspannungsart: AC	1,000 St	.....	.....
1.3.1.540.	Binäreingang, 4Fach, Kontaktabfrage, KNX Binäreingang, 4Fach, Kontaktabfrage, KNX Das Gerät dient der Ankopplung von vier potenzialfreien Kontakten, mit intern erzeugter Abfragespannung, an den KNX-Bus. Das Gerät wird über den KNX-Bus versorgt und benötigt keine zusätzliche Stromversorgung. Der Busanschluss erfolgt über Busanschlussklemme. Der Eingangszustand kann für jeden Eingang angezeigt werden. Jeder Eingang kann zudem mit einer Taste manuell bedient werden. Funktionen: - Unterstützung von KNX Data Secure - Schalten von Lasten (1- oder 2-Tasten-Bedienung) - Bedienung von Jalousien und Rollläden (1- oder 2-Tasten-Bedienung) - Schalten und Dimmen von Beleuchtung (1- oder 2-Tasten-Bedienung) - Steuerung und Speicherung von Lichtszenen - Werte senden bei Einfach- oder Mehrfachbetätigung (z. B. Temperaturwert) - Auslesen von Störmeldern - Erstellung von individuellen Schaltfolgen (1- oder 2-Tasten-Bedienung) - Zählen von Impulsen und Betätigungen - Logikfunktionen (Und, Oder, Exklusiv Oder) Eingänge 4 Abfragespannung 35 V gepulst Abfragestrom 0,1 mA Anzeigeelemente 5 LEDs zur Statusanzeige der Eingänge Manuelle Bedienung Alle Eingänge einzeln und manuell bedienbar Anschluss Schraubklemmen mit Kombikopfschraube Eingänge für Leitungen 0,2 bis 4 mm ² eindrätig KNX-Busanschluss schraubenlose Busanschlussklemme Anziehdrehmoment max. 0,6 Nm Schutzart IP 20, DIN EN 60 529 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 Breite 2 TE (35 mm)	3,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

1.3.1.550. Binäreingang, 104Fach, Kontaktabfrage, KNX
 Binäreingang, 10Fach, Kontaktabfrage, KNX
 Das Gerät dient der Ankopplung von zehn potenzialfreien Kontakten, mit intern erzeugter Abfragespannung, an den KNX-Bus. Das Gerät wird über den KNX-Bus versorgt und benötigt keine zusätzliche Stromversorgung.
 Der Busanschluss erfolgt über Busanschlussklemme. Der Eingangszustand kann für jeden Eingang angezeigt werden. Jeder Eingang kann zudem mit einer Taste manuell bedient werden.
 Funktionen:
 - Unterstützung von KNX Data Secure
 - Schalten von Lasten (1- oder 2-Tasten-Bedienung)
 - Bedienung von Jalousien und Rollläden (1- oder 2-Tasten-Bedienung)
 - Schalten und Dimmen von Beleuchtung (1- oder 2-Tasten-Bedienung)
 - Steuerung und Speicherung von Lichtszenen
 - Werte senden bei Einfach- oder Mehrfachbetätigung (z. B. Temperaturwert)
 - Auslesen von Störmeldern
 - Erstellung von individuellen Schaltfolgen (1- oder 2-Tasten-Bedienung)
 - Zählen von Impulsen und Betätigungen
 - Logikfunktionen (Und, Oder, Exklusiv Oder)
 Eingänge 10
 Abfragespannung 35 V gepulst
 Abfragestrom 0,1 mA
 Anzeigeelemente 8 LEDs zur Statusanzeige der Eingänge
 Manuelle Bedienung Alle Eingänge einzeln und manuell bedienbar
 Anschluss Schraubklemmen mit Kombikopfschraube
 Eingänge für Leitungen 0,2 bis 4 mm² eindrätig
 KNX-Busanschluss schraubenlose Busanschlussklemme
 Anziehdrehmoment max. 0,6 Nm
 Schutzart IP 20, DIN EN 60 529
 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715
 Breite 4 TE (70 mm)

		2,000	St		
--	--	-------	----	--	--

1.3.1.560. Schaltaktor 10/5Fach, 16A, KNX
 Schaltausgang zum Schalten von 10 Steckdosen-/Beleuchtungsausgängen oder 5 Jalousien. Zur Steuerung von Beleuchtungsausgängen kann zwischen EIN/AUS, Zeitschaltung, Sicherheits-Aus, Zwangssteuerung, Sperr-, Logik-, Preset-, Verzögerungsfunktion oder 64 Szenenfunktion pro Kanal ausgewählt werden. Mit Umschaltfunktion für Zeit oder Dauerfunktion. Über die Jalousiefunktion kann der Fahrbefehl AUF/AB/Stopp und der

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lamellenwinkel verstellt werden. Prozentansteuerung der Jalousie zum Fahren einer vordefinierten Position. Mit der Sonnenschutzfunktion kann in Verbindung mit einem Außensensor die Helligkeit pro Raum gesteuert werden. Mit Alarmfunktion zur Steuerung der Jalousie in eine definierte Position. Sicherheitsabfahrt solange die Taste gedrückt bleibt. 64 Szenenfunktion pro Kanal. Logikblock zur Steuerung des Ausgangs in Abhängigkeit zum Ergebnis einer logischen Verknüpfung. Preset-, Sperrfunktion, Zwangssteuerung. Das Gerät setzt die Businformationen in entsprechende Befehle um. Die Ausgänge werden über die Systemleitung von den ihnen zugeordneten Eingängen geschaltet. Alle Ausgänge haben am Gerät eine Handbedienung, die auch sperrbar ist, sowie eine Schaltzustandsanzeige mittels LED und Betriebsstundenzähler pro Ausgang. Das Gerät kann mit einem Diagnostikwerkzeug ausgelesen werden. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät. Mit Bussystem KNX: Ja Mit Bussystem KNX-Funk: Nein Tiefe: 65 mm Mit Schieber für Handschaltung: Ja Funk bidirektional: Nein Stromaufnahme Bus Ruhe: 8 mA Frequenz: 50 - 60 Hz Glühlampenlast 230 V Lampe: 2300 - 2300 W Ausgangsleistung: 2300 W Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 - 230 V Systemspannung: 30 V DC über Bus Funktion: Mit Sicherheitsfunktionen z. B. für Wind, Regen, Alarm Mit Positionierungsfunktion für Jalousie- und Lamellenstellung Mit Sonnenschutzfunktion Anschlussart: Steckklemmen	4,000 St	.....	.....

- 1.3.1.570. Schaltaktor 6/3Fach, 16A, KNX**
Schaltausgang zum Schalten von 6 Steckdosen-/Beleuchtungsausgängen oder 3 Jalousien. Zur Steuerung von Beleuchtungsausgängen kann zwischen EIN/AUS, Zeitschaltung, Sicherheits-Aus, Zwangssteuerung, Sperr-, Logik-, Preset-, Verzögerungsfunktion oder 64 Szenenfunktion pro Kanal ausgewählt werden. Mit Umschaltfunktion für Zeit oder Dauerfunktion. Über die Jalousiefunktion kann der Fahrbefehl AUF/AB/Stopp und der Lamellenwinkel verstellt werden. Prozentansteuerung der Jalousie zum Fahren einer vordefinierten Position. Mit der Sonnenschutzfunktion kann in Verbindung mit einem Außensensor die Helligkeit pro Raum gesteuert werden. Mit Alarmfunktion zur Steuerung der Jalousie in eine definierte Position. Sicherheitsabfahrt solange die Taste gedrückt bleibt. 64 Szenenfunktion pro Kanal. Logikblock zur Steuerung des Ausgangs in Abhängigkeit zum Ergebnis einer logischen

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verknüpfung. Preset-, Sperrfunktion, Zwangssteuerung. Das Gerät setzt die Businformationen in entsprechende Befehle um. Die Ausgänge werden über die Systemleitung von den ihnen zugeordneten Eingängen geschaltet. Alle Ausgänge haben am Gerät eine Handbedienung, die auch sperrbar ist, sowie eine Schaltzustandsanzeige mittels LED und Betriebsstundenzähler pro Ausgang. Das Gerät kann mit einem Diagnostikwerkzeug ausgelesen werden. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät. Mit Bussystem KNX: Ja Mit Bussystem KNX-Funk: Nein Tiefe: 65 mm Mit Schieber für Handschaltung: Ja Funk bidirektional: Nein Stromaufnahme Bus Ruhe: 3 mA Frequenz: 50 - 60 Hz Glühlampenlast 230 V Lampe: 2300 - 2300 W Ausgangsleistung: 2300 W Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 - 230 V Systemspannung: 30 V DC über Bus Funktion: Mit Sicherheitsfunktionen z. B. für Wind, Regen, Alarm Mit Positionierungsfunktion für Jalousie- und Lamellenstellung Mit Sonnenschutzfunktion Anschlussart: Steckklemmen	6,000	St	.....	.....

- 1.3.1.580. Schaltaktor 4/2Fach, 16A, KNX**
- Schaltausgang zum Schalten von 4 Steckdosen-/Beleuchtungsausgängen oder 2 Jalousien. Zur Steuerung von Beleuchtungsausgängen kann zwischen EIN/AUS, Zeitschaltung, Sicherheits-Aus, Zwangssteuerung, Sperr-, Logik-, Preset-, Verzögerungsfunktion oder 64 Szenenfunktion pro Kanal ausgewählt werden. Mit Umschaltfunktion für Zeit oder Dauerfunktion. Über die Jalousiefunktion kann der Fahrbefehl AUF/AB/Stopp und der Lamellenwinkel verstellt werden. Prozentansteuerung der Jalousie zum Fahren einer vordefinierten Position. Mit der Sonnenschutzfunktion kann in Verbindung mit einem Außensensor die Helligkeit pro Raum gesteuert werden. Mit Alarmfunktion zur Steuerung der Jalousie in eine definierte Position. Sicherheitsabfahrt solange die Taste gedrückt bleibt. 64 Szenenfunktion pro Kanal. Logikblock zur Steuerung des Ausgangs in Abhängigkeit zum Ergebnis einer logischen Verknüpfung. Preset-, Sperrfunktion, Zwangssteuerung. Das Gerät setzt die Businformationen in entsprechende Befehle um. Die Ausgänge werden über die Systemleitung von den ihnen zugeordneten Eingängen geschaltet. Alle Ausgänge haben am Gerät eine Handbedienung, die auch sperrbar ist, sowie eine Schaltzustandsanzeige mittels LED und Betriebsstundenzähler pro Ausgang. Das Gerät kann mit einem Diagnostikwerkzeug ausgelesen werden. Beschriftungsmöglichkeit direkt am Gerät.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mit Bussystem KNX: Ja Mit Bussystem KNX-Funk: Nein Tiefe: 65 mm Mit Schieber für Handschaltung: Ja Funk bidirektional: Nein Stromaufnahme Bus Ruhe: 3 mA Frequenz: 50 - 60 Hz Glühlampenlast 230 V Lampe: 2300 - 2300 W Ausgangsleistung: 2300 W Bemessungsbetriebsspannung Ue: 230 - 230 V Systemspannung: 30 V DC über Bus Funktion: Mit Sicherheitsfunktionen z. B. für Wind, Regen, Alarm Mit Positionierungsfunktion für Jalousie- und Lamellenstellung Mit Sonnenschutzfunktion Anschlussart: Steckklemmen				
		6,000	St	.....	.....
1.3.1.590.	Schnittstelle KNX/IP, REG 1TE Die KNX/IP Schnittstelle Secure mit integriertem Busankoppler wird als Programmierschnittstelle zwischen dem KNX Bus und einem oder mehreren PCs/Laptops im Netzwerk eingesetzt. Die IP-Adresse kann über einen DHCP-Server bzw. durch manuelle Konfiguration (ETS) zugewiesen werden. Das Gerät arbeitet nach der KNXnet/IP-Spezifikation unter Verwendung von Core, Device Management und KNXnet/IP Tunneling wobei bis zu 8 gesicherte Verbindungen gleichzeitig benutzt werden können. Das Gerät unterstützt KNX Security. Eine externe Betriebsspannung ist nicht notwendig. Funktionen: Programmieraste und rote Programmier-LED, RJ45-Anschluss für Ethernet/IP-Netzwerke und Busanschluss über Anschlussklemme. Provider abhängig: Ja Web server: Nein Betriebsspannung: 24 - 24 V Versorgungsspannungsart: DC Mit LED Anzeige: Ja				
		1,000	St	.....	.....
1.3.1.600.	Schnittstelle KNX/USB, REG USB-Datenschnittstelle für die Ankopplung eines PCs zur Adressierung, Programmierung und Diagnose von KNX-Komponenten bzw. zur Visualisierung. Mit USB-Buchse Typ B für Datenverkehr (Spannungsversorgung über PC), kompatibel zu USB 1.1/2.0 Übertragungsprotokollen, kompatibel zu KNX Data-Secure-Produkten und schneller Download der Applikationen durch Long Frame Unterstützung (ab ETS5).				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Betriebsspannung über Bus: 21 - 32 V
 Betriebstemperatur: -5 - 45 °C
 Anzahl Module: 2

1,000 St

1.3.1.610. **Logik Controller, REG**

Zur Realisierung von komplexen logischen Steuerungen in KNX-Systemen. Das Gerät kommuniziert neben KNX/TP auch über das LAN-Netzwerk.

- Anzeige des Gerätezustands über LED's:
 - Betriebsbereitschaft
 - LAN-Netzwerkverbindung und -kommunikation
 - KNX-Verbindung und -kommunikation
- Programmiersoftware wird aus der ETS gestartet (ETS Plug-In oder ETS App)
- Gerätediagnose über eine kostenlose PC-Software
- Eingabe und Anzeige von KNX-Werten über Web-Server
- Simulationfunktion der erstellten Logik, ohne Kommunikationsverbindung zum Gerät.
- Monitorfunktion zur Anzeige der internen Zustände der Logik in Echtzeit über LAN-Verbindung
- Es ist möglich, eigene, zusammengesetzte Funktionsblöcke zu erstellen, abzuspeichern und in anderen Geräten wieder zu verwenden.
- Es ist möglich, das Anwendungsprogramm mithilfe der ETS über LAN in das Gerät zu laden (Zeitersparnis).

Funktionen des Anwendungsprogramms:

- mind. 3000 Funktionselemente
- mind. 500 KNX-Kommunikationsobjekte
- mind. 2000 Gruppenadresszuordnungen
- Mathematische Funktionen (Grundrechenarten)
- Zeitschalt-Funktionen, abhängig von Datum und Uhrzeit
- Vergleichsfunktionen
- Aktives Auslesen von Werten nach Spannungswiederkehr

Technische Daten:

- Versorgungsspannung: 24 V DC oder Power over Ethernet
- Verlustleistung: < 2,9 W
- Gangreserve bei Ausfall Versorgungsspannung: min. 5 s, typ. 20s

Anschluss:

- Spannungsversorgung: 0,2 bis 4 mm² eindrätig
- Busanschluss: Schraubenlose Busanschlussklemme
- Das Produkt kann in jeder Einbaulage betrieben werden

Gehäusematerial:

- Kunststoff, halogenfrei
- Entflammbarkeit V-0 gem. UL94

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Schutzart IP 20, DIN EN 60 529
 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715
 Breite: 4 TE à 18mm
 Abmessungen (H x B x T) 90 x 70 x 63,5 mm

1,000 St

1.3.1.620. **Dali Gateway KNX**

KNX DALI-Gateway colour, 1-fach, 64 Teiln., 16 Gruppen REG

zur Ansteuerung von DALI-Betriebsgeräten mit DALI-Schnittstelle nach EN 62 386 ed1/ed2 über KNX.
 Integrierte DALI Spannungsversorgung.
 DALI Single-Master Controller nach EN 62 386 T 101ed2 und Teil 103ed1
 - DALI-2 zertifiziert
 - 1 DALI Ausgang für 64 DALI Teilnehmer Typ 0/1/8 beliebig kombinierbar
 - Ansteuerung von 64 Einzel-DALI-Teilnehmern, 16 Gruppen, 16 Szenen oder im Broadcast
 - 4 unabhängige Sequenzen
 - DALI DT8 Leuchten für Farbtemperatur Tc Tunable White, RGB, RGB(W), HSV, HSV(W) nach EN 62 386 Teil 209. Einzel-, Gruppen-, Szenen- und Sequenz-Ansteuerung
 - Manuelles Schalten aller DALI Teilnehmer (Test DALI Ausgang und DALI Adressierung)
 - Manuelle Bedienung kann gesperrt werden
 - Getrennte Betriebs- und DALI Störung LEDs
 - ETS Programmierung ab ETS 5
 - Schnelle, übersichtliche und vereinfachte ETS Programmierung durch ETS Vorlagenseiten
 - KNX Gruppenadressen/Zuordnungen 2.000
 - Unterstützung KNX Programmierung mit Long-Frames
 - ETS unabhängiges Inbetriebnahme- und Diagnose-Tool inkl. Anzeige DALI Framing Errors, variable Selektionsmöglichkeiten
 - Austausch eines DALI Teilnehmers ohne ETS oder Zusatzsoftware möglich
 Funktion: Schalten, Dimmen, Helligkeitswerte, Farbtemperatur/Tunable White und Farbwert inkl. diverse Status-Rückmeldungen
 - Steuern DALI Beleuchtung über Gruppen-, Einzel-, Broadcast- (Zentral) oder Szenen-Befehle
 - Sequenzer (4 x 10 Übergänge & Ende-Schritt, zyklisch wiederholbar)
 - Steuerung der Farbe und Farbtemperatur über Dimmen-, Setzen- und Szenen-Objekt
 - Human Centric Lighting (HCL)
 - Dim2Warm
 - Steuerung von Farben über RGB, RGB(W), HSV, HSV(W) über 1-Byte, 3-Byte und 6-Byte KNX Kommunikationsobjekt
 - Treppenlichtfunktion mit Vorwarnung und Dauerlicht

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Ausschaltbarkeit für Nachtbetrieb kann über KNX aktiviert/deaktiviert werden
- Szenenfunktion aufrufbar und über KNX speicherbar
- Slave Funktion zur Anbindung von KNX Lichtregler, Offset möglich
- Zwangsführung/Sperren möglich
- Reaktion auf Beleuchtungs-Teilausfall
- EVG Standby Abschaltung
- Einbrennfunktion für Leuchtmittel vorhanden
- Getrennte Fehlerinformation von Leuchtmittel und Vorschaltgerät ,pro Gruppe oder Teilnehmer
- Sende-/Empfangsverzögerung nach KNX Wiederkehr parametrierbar
- Automatische DALI Adressierung abschaltbar
- DALI Einzelbatterie-Leuchten nach EN 62 386 Teil 202.
- Funktions-, Betriebsdauer- und Teildauerprüfungen über KNX auslösen/stoppen

Mit einem einzigen Anwendungsprogramm sind folgende Parameter pro DALI Ausgang einstellbar:

- Parametrierung über Vorlagenseite oder individuell
- Einstellung max./min. Dimmgrenzen
- Verhalten KNX Ausfall und -Wiederkehr parametrierbar
- DALI PowerOn Level programmierbar
- DALI Systemfailure Level programmierbar
- Dimmgeschwindigkeit auch über KNX veränderbar
- Übergangszeiten bis 65.535 Sekunden
- lineare oder logarithmische DALI Kennlinie verwendbar
- Automatische DALI Adressierung ein-/ausschaltbar
- DALI Telegrammrate beeinflussbar
- Fehlermeldungen über KNX sperrbar
- Quittier-Funktion bei Störmeldungen

Ausgang: 1 DALI-Ausgang für max. 64 DALI Teilnehmer
Betriebsspannung:

- 100 - 240 V AC/DC, 50/60 Hz
(85 ... 265 V AC, 45 ... 65 Hz)
- DALI Ausgang 230V spannungsfest (Selbstschutz)
- DALI Spannung 16 V DC
- DALI Strom max. 250 mA, kurzschlussfest

Maximale Verlustleistung Gerät: 2,0W

Anschlüsse:

DALI: Schraubklemme Kombikopf

0,2...6mm² eindrätig

0,2...4mm² feindrätig

KNX: Schraubenlose Busanschlussklemme

Schutzart: IP 20, DIN EN 60 529

Montage: auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Umgebungstemperatur: -5°C...+45°C Einbaulage: beliebig Breite: 4 TE (70 mm)	2,000 St	.....	.....
1.3.1.630.	Projekt-Dokumentation KNX/EIB CD-ROM Erstellen und fortschreiben der Vorhandene Projekt-Dokumentation zusätzlich zur Dokumentation DIN 18382, für Bussystem KNX/EIB, bestehend aus der Projekt-Datenbank auf CD-ROM, und Gebäude-, Stockwerk- und Raumgrundrissen auf Papier, mind. im Format A4 quer, mit eingetragenem Verlauf der Buslinien sowie den Montageorten der Busgeräte, pro Montageort mit Angabe von Gerätetyp und Physikalischer Adresse, dem Ausdruck der Projekt-Datenbank auf Papier im Format A4 hoch, der vom Hersteller pro Gerät zur Verfügung gestellten Dokumentation (Techn. Produktinformation, Inbetriebnahme- und Montageanleitung, Applikationsprogrammbeschreibung) unter entsprechenden Griffleisten in Ordner(n) sortiert.	1,000 St	.....	.....
	Differenzstromüberwachung UV USV Differenzstromüberwachung UV USV			
1.3.1.640.	Differenzstrom Überwachungssystem Differenzstrom Überwachungssystem 6 kanaliges wechsel-, puls- und allstromsensitives Differenzstrom Überwachungssystem Platzsparendes, allstromsensitives Differenzstrom Auswertesystem zur Überwachung von Differenz- und Fehlerströmen in geerdeten AC-, DC- und AC/DC-Systeme (TN- und TT-Systeme). Zur Erhöhung der Betriebs-, Anlagen- und Brandsicherheit, insbesondere unter Berücksichtigung von DIN VDE 0664, DIN VDE 0100 Teil 540, DIN VDE 0100-444, DIN VDE 0800-2-548, Betriebssicherheitsverordnung und DGUV Vorschrift 3. Fernparametrierung und -anzeige über einen PC (Standard-Webbrowser) mittels Gateway (Ethernet bzw. TCP/IP-Protokoll) ist möglich. 6-kanaliges Auswertegerät zur Überwachung von Betriebs-, Fehler- und Differenzströmen in geerdeten AC-, DC- und AC/DC-Systeme (TN- und TT-Systeme) in Verbindung mit 6 integrierten Messstromwandlern. Es findet eine getrennte Auswertung von DC und RMS-Differenzströmen statt.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Normen/Zulassungen:
 Die Ausführung entspricht DIN EN 62020

Strommessung als echter Effektivwert. Überwachung bis zu 534
 Messkanälen im System durch 89 über Schnittstelle
 verbundenen Auswertegeräten. Ansprechzeit für alle
 Kanäle <= 180 ms. Permanente Selbst- und
 Messstromwandlerüberwachung.
 Vollständig abgeschirmte Messstromwandler zur Vermeidung
 von externen Störungen.

Versorgungsspannung: DC 24 V <4W

Anzeigen: LEDs ON, ALARM Kanal 1-6 gelb

Schnittstelle: RS-485 mit Busprotokoll

Wandlergröße: 10mm Innendurchmesser (4x4mm²)
 Anschluss: Schraubklemmen max 0,5mm² Cu
 Maße: 245 x 26 x 38 (mm)
 Lochabstand: 230 mm

Das Gehäuse eignet sich:
 zum Einbau in Installationsverteiler DIN 43871
 zur Montage auf Hutprofilschiene DIN EN 60715

Komplett mit allen sonstigem systemgebundenem Zubehör,
 inklusiv Montage, Inbetriebnahme und anlagenspezifische
 Parametrierung.

2,000 St

1.3.1.650.

BT 7“
 BT 7“ Touchscreen und integriertem Ethernet-Gateway
 (inkl. Aufputzgehäus)

7" Touchscreen mit Glasfront.
 Displayinhalt kann zwischen Systemübersicht und selbst
 generierten Visualisierung gewählt werden.
 Systemübersicht aller eingebundenen Geräte.
 Darstellen und Anzeigen von Alarmzuständen, Messwerten und
 Parametereinstellungen aller Geräte.
 Geräte können mittels BCOM, BMS, Modbus TCP und Modbus
 RTU integriert werden.
 Gerätedaten werden mittels Modbus TCP, Modbus RTU und
 SNMP bereitgestellt.
 Integrierter Webserver mit Zugang zu Systemübersicht und
 Visualisierungseditor.
 Individuelle Benennung aller Alarm-, Warn-, Betriebs- und
 Ausfallmeldungen nach Erfordernissen.
 Unterschiedliche akustische Alarmer einstellbar.
 Individuelle Handlungsanweisungen für Alarmer konfigurierbar.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bei mehreren anstehenden Warn- oder Störmeldungen werden diese alternierend angezeigt. Reinigungsmodus mit zeitlich einstellbarer Displaysperre (Alarmer können weiterhin quittiert werden). Backup mit Ex- und Importfunktion der Geräteparameter und Visualisierungsdaten. Fernzugriff und Wartungsfunktion per WAN, LAN oder Internet. Gezielte E-Mail-Benachrichtigungen bei Alarm und Systemfehlern an unterschiedliche Benutzergruppen. Möglichkeit der Funktionsprüfung zugeordneter Isolationsüberwachungsgeräte. Technische Daten: Versorgungsspannung: 24 VDC oder PoE (Power over Ethernet) Displaygröße: 7 Zoll, kapazitiver Touchscreen Auflösung: 800 x 480 Betriebssystem: Linux Leistungsaufnahme: <15 W Überbrückungszeit bei Spannungsausfall (Rechneinheit) >500 ms Summer: integriert Schnittstellen: 2 x RS-485 mit galvanischer Trennung - Protokolle: BMS (intern), Modbus RTU (Master/Slave) - Jeweils ein Bus-Abschlusswiderstand integriert, schaltbar - Übertragungsraten: - BMS-Bus intern: 9,6 kBit/s - Modbus RTU: 9,6...57,6 kBit/s 1 x Ethernet (RJ45) - Protokolle: BCOM, Modbus TCP (Client/Server), SNMP, SMTP, NTP, DHCP, http, ... - Datenrate: 10/100 Mbit/s - IP-Adresse: Per Menü oder über DHCP einstellbar 2 x USB 1 Audio in 1 Audio out 12 digitale Eingänge / galvanisch getrennt 1 Relaisausgang (Wechsler) 2 A Front: Reinigungs- und Desinfektionsmittelbeständig Glasfarbe: weiß Gehäuse (Monitor mit 7") : Maße (B x H x T): 226 x 144 x 78 mm Aufputz Gehäuse: Maße (B x H x T): 299 x 173 x 92 mm Schutzart: IP66				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Komplett mit allen sonstigem systemgebundenem Zubehör, inklusive Montage, Inbetriebnahme und anlagenspezifische Parametrierung.	1,000 St	.....	.....
1.3.1.660.	Netzteil für Messtromwandler Netzteil für Messtromwandler Ausgangsspannung 24V DC, 1,75A geeignet für die Versorgung von bis zu 14 Messtromwandlern Montage auf Tragschiene Komplett mit allen sonstigem systemgebundenem Zubehör, inklusive Montage und Inbetriebnahme.	2,000 St	.....	.....
	Hinweis Klemmen Hinweis Klemmen einschl. allem Zubehör, Bezeichnungen, Anschluß für nicht benützte Adern von Steuerleitungen, Durchverdrahtungen von Überwachungseinrichtungen, ZLT-Meldungen und dergleichen, die nicht in un- mittelbarem Zusammenhang mit eingebauten Geräten stehen (für eingebaute Geräte sind die Klemmen gem. Beschreibung in die Einheitspreise einzukalkulieren)			
1.3.1.670.	Reihenklemmen bis 2,5 qmm Reihenklemmen Durchgangsklemmen bis 2,5 qmm	30,000 St	.....	.....
1.3.1.680.	Reihenklemmen bis 6,0qmm Reihenklemmen Durchgangsklemmen bis 6,0 qmm	15,000 St	.....	.....
1.3.1.690.	PE-Klemmen bis 2,5 qmm Schutzleiterklemmen grün-gelb			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(für eingebaute Geräte sind die Klemmen gem. Beschreibung in die Einheitspreise einzukalkulieren) bis 2,5 qmm	15,000 St	.....	.....
1.3.1.700.	PE-Klemmen bis 6,0 qmm Schutzleiterklemmen grün-gelb (für eingebaute Geräte sind die Klemmen gem. Beschreibung in die Einheitspreise einzukalkulieren) bis 6 qmm	5,000 St	.....	.....
1.3.1.710.	N-Klemmen 2,5 qmm Neutral-Trennklemmen blau (für eingebaute Geräte sind die Klemmen gem. Beschreibung in die Einheitspreise einzukalkulieren) bis 2,5 qmm	15,000 St	.....	.....
1.3.1.720.	N-Klemmen 6,0 qmm Neutral-Trennklemmen blau (für eingebaute Geräte sind die Klemmen gem. Beschreibung in die Einheitspreise einzukalkulieren) bis 6 qmm	5,000 St	.....	.....
1.3.1.730.	GA-Klemme bis 2,5 qmm Trennklemmen für Gebäudeautomation bis 2,5 qmm	31,000 St	.....	.....
1.3.1.740.	Mehraufwand nachträgl. Einbau Klemme bis 6 qmm Mehraufwand für nachträglichen Einbau Klemmen wie vorstehend bis 6 qmm nachträglich in vorhandene Verteilung einbauen inkl. Verdrahtungsleitungen, sowie notwendiger Abschaltungen und Prüfungen Mehrpreis gegenüber Einbau in Werkstatt. EP exklusive Klemmen wie vorstehend	20,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Überspannungsschutz Überspannungsschutzgeräte

1.3.1.750.	Kombiableiter Typ 1+2+3, 2-pol., 100kA, modular Kombiableiter Typ 1+2+3, 2-pol., 100kA, modular Überspannungsschutzgerät Typ 1 + 2 +3 nach DIN EN 61643-11, für TNS-System, Nennspannung 230/400V, 2-polig, energetisch koordiniert zu nachgeordneten Überspannungsableitern, als Reiheneinbaugerät bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzmodulen, 2 TE, Funktions- / Defektanzeige, potentialfreiem Kontakt (Wechsler AC 250V, 0,5A) für Fernanzeige, Blitzstoßstrom Ableitvermögen: 100 kA (10/350) Schutzpegel: <1,5 kV Folgestromlöschvermögen bis: 100 kA (max. Vorsicherung 250 A gG)	2,000 St	.....	.....
1.3.1.760.	Kombiableiter Typ 1+2+3, 4-pol., 100kA, modular Kombiableiter Typ 1+2+3, 4-pol., 100kA, modular Überspannungsschutzgerät Typ 1 + 2 + 3 nach DIN EN 61643-11, für TNS-System, Nennspannung 230/400V, 4-polig, energetisch koordiniert zu nachgeordneten Überspannungsableitern, als Reiheneinbaugerät bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzmodulen, 4 TE, Funktions- / Defektanzeige, potentialfreiem Kontakt (Wechsler AC 250V, 0,5A) für Fernanzeige, Blitzstoßstrom Ableitvermögen: 100 kA (10/350) Schutzpegel: <1,5 kV Folgestromlöschvermögen bis: 100 kA (max. Vorsicherung 250 A gG)	2,000 St	.....	.....
1.3.1.770.	Ableiter Typ 2, 2-pol., 20kA, modular Ableiter Typ 2, 2-pol., 20kA, modular Überspannungsschutzgerät Typ 2 nach DIN EN 61643-11, für TN-System, Nennspannung 230V, 2-polig, energetisch koordiniert zu nachgeordneten Überspannungsableitern, als Reiheneinbaugerät bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzmodulen, 2 TE, Funktions- / Defektanzeige,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	potentialfreiem Kontakt (Wechsler AC 250V, 0,5A) für Fernanzeige, Blitzstoßstrom Nennableitvermögen: 20 kA (8/20) max. Blitzstoßstrom Ableitvermögen: 40 kA (8/20) Schutzpegel: <1,5 kV (max. Vorsicherung 125A gG)	10,000	St	.....	.....
1.3.1.780.	Ableiter Typ 2, 4-pol., 20kA, modular Ableiter Typ 2, 4-pol., 20kA, modular Überspannungsschutzgerät Typ 2 nach DIN EN 61643-11, für TNS-System, Nennspannung 230/400V, 4-polig, energetisch koordiniert zu nachgeordneten Überspannungsableitern, als Reiheneinbaugerät bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzmodulen, 4 TE, Funktions- / Defektanzeige, potentialfreiem Kontakt (Wechsler AC 250V, 0,5A) für Fernanzeige, Blitzstoßstrom Nennableitvermögen: 20 kA (8/20) max. Blitzstoßstrom Ableitvermögen: 40 kA (8/20) Schutzpegel: <1,5 kV (max. Vorsicherung 125A gG)	25,000	St	.....	.....
1.3.1.790.	Ableiter 30V Kombierter Überspannungsschutz, geprüft in Kategorie D, C, B (EN 61643), geeignet für verdrehte Doppelleitungen zur Signalübertragung. Zum Schutz gegen Überschlag, typischerweise am Ort der Leitungseinführung, um sensible elektronische Betriebsmittel zu schützen. Nennspannung: 30V Dauerspannung: 37,1V Blitzstoßstrom Nennableitvermögen: 10 kA (8/20) Blitzstoßstrom: 2,5kA (10/350) Montageart: Hutschiene 35 mm	2,000	St	.....	.....
1.3.1.800.	Gehäuse für 1x2Polig Ableiter Gehäuse aus Kunststoff IP54 für AP-Montage, zur Aufnahme eines 2-Polig Ableiters wie zuvor beschrieben	3,000	St.	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.810.	Gehäuse für 1x4Polig Ableiter Gehäuse aus Kunststoff IP54 für AP-Montage, zur Aufnahme eines 4-Polig Ableiters wie zuvor beschrieben	5,000	St	.....	.....
1.3.1.820.	Gehäuse für 2x4Polig Ableiter Gehäuse aus Kunststoff IP54 für AP-Montage, zur Aufnahme 2x4-Polig Ableiters wie zuvor beschrieben	2,000	St	.....	.....
1.3.1.830.	Gehäuse für 4x4Polig Ableiter Gehäuse aus Kunststoff IP54 für AP-Montage, zur Aufnahme 4x4-Polig Ableiters wie zuvor beschrieben	1,000	St	.....	.....
1.3.1.840.	Gehäuse für 6x4Polig Ableiter Gehäuse aus Kunststoff IP54 für AP-Montage, zur Aufnahme 6x4-Polig Ableiters wie zuvor beschrieben	1,000	St	.....	.....
Summe 1.3.1. Verteiler					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

1.3.2. IT-Netz-Verteiler

1.3.2.10. IT-Verteiler 6300 VA 12xB16

Medizinischer IT-Netz Systemverteiler
 Zur elektrischen Versorgung medizinisch genutzter Räume der Gruppe 2, müssen gemäß Norm, selbsttätige Umschalteneinrichtungen und IT-Systeme ausgeführt sein.

TÜV Süddeutschland-Zertifizierungen und Zulassungen:
 Geprüfter Schaltschrankaufbau
 Umschalteneinrichtung SIL2 gemäß IEC 61508
 Die entsprechenden Zertifikate sind vorzulegen.

Systemaufbau MEDICS:
 Es ist ein hierarchisches Bussystem anzuwenden. Alle Komponenten kommunizieren über den Weg miteinander. Störungen in einem Bussegment dürfen auf die Funktion in anderen Segmenten keinen Einfluss haben. Alarmer sind im Bussystem bevorzugt zu behandeln

Entspricht DIN VDE 0100-710:2012: ja
 Verknüpfung mit bestehendem Bender-System möglich: ja

Digitale Eingänge/Ausgänge (potential-frei)
 Schnittstellenbaustein: ja
 Eingänge Meldekombinationen: ja
 Eingänge Tableaus: ja

Es stehen Schnittstellenbausteine für das Einbringen von Meldungen und Ausgabe von Meldungen über potentialfreie Kontakte zur Verfügung.

Systemmerkmale der Umschalteneinrichtung
 Selbsttätige 2-polige Umschalteneinrichtung bei unzureichender Spannung zwischen zwei Einspeisungen.
 Ein-Fehler-Sicherheit nach DIN VDE 0100-710 Ja
 Bemessungsbetriebsspannung: 230 V AC
 Versorgungsspannung: 230 V AC
 Bemessungskurzschlussstrom Icc: 50 kA rms
 Umschaltzeit < 0,5sec.: ja
 Verzögerung der Umschaltung einstellbar: ja
 Umschaltpause einstellbar: ja
 Rückschaltsperr aktivierbar: ja
 Anschlusstechnik komplett steckbar für schnellen Austausch im Havariefall: ja
 Schutz der Kontakte durch Kurzschlussstromerkennung: ja
 Handbetrieb mit Meldung über Bus: ja
 Schaltelement Lasttrennschalter ja
 Mechanischer Verriegelung des Schaltelement ja

Überwachungen/Prüffunktionen:
 Prüfinweis über Display, Bedieneinheiten,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schnittstelle (Intervall einstellbar): ja Prüffunktion: ja Anzeige der gemessener Umschaltzeit (bei Test): ja div. abrufbare Zähler für: Betriebsstunden ja Anzahl der Umschaltungen ja integrierter Historie/Logger-speicher mit Datum/Zeiteintrag für Alarmer, Konfiguration, Test, Service, Loggerdaten: ja Bedienelemente/Konnektivität 4-zeiliges grafisches LC-Display: ja zusätzliche Melde-LEDs: 5 Stück Schnittstelle, BMS Bus: ja Anbindung an bestehende GLT/SCADA Systeme mittels COMTRAXX-Gateway per ModBus-TCP: ja Melderelais (Funktion parametrierbar): 1 Wechsler Digitaleingang (Funktion parametrierbar): 1 Stück Manuelle Umschaltung: ja Freischalten für Wartungszwecke: ja Schalter in 0-Stellung abschließbar: ja Bypass-Schalter (Sichere Trennung nach DIN VDE 0100-710) zur unterbrechungsfreien Überbrückung von Umschaltgeräten, bei Revision und Prüfungen. Schaltung möglich unter Vollast: ja Betätigung über abschließbaren Drehgriff: ja Meldung über Bussystem: ja Optische Signalisierung: ja Schaltbild mit Funktionsbeschreibung/Bedienhinweisen: ja Transformator (DIN EN 61558-1, DIN EN 61558-2-15) Energieeffizienter Trafo: ja optimierte Selektivitätsanforderungen: ja isolierte Aufstellung: ja integrierte IT-System-Überwachung IMD gemäß EN61557-8: ja Überlastüberwachung, Übertemperaturüberwachung: ja Prüfgenerator für IFLS (EDS): ja Stationäre Einrichtung zur Isolationsfehlersuche IFLS Automatische Zuordnung von Isolationsfehlern zu einem Sicherungsabgang. Die Anzeige erfolgt an der Bedieneinheit im medizinisch genutzten Bereich, sowie per LED im Verteilerfeld. IFLS gemäß DIN EN61557-9: ja Messkanäle: 6 je Gerät Ansprechwerte für jeden Kanal: max. 0,5 mA Ausführung Verteilergehäuse: Standverteiler Serie VIT nach DIN EN 61439-Teil 3 und DGUV- Vorschrift 3.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Schwingungsgedämpftes Tragegerüst: Türanschlag wählbar: ja Plantasche: geschraubt Türverschluss: Doppelbart Sockel: ja Kabeleinführung: oben Federzugklemmen (schraubenloser Anschluss): ja Lüfter im Schrank konstruktiv erforderlich: nein Folienbeschriftung Schriftgröße min. 20 mm: ja Schutzart, -klasse: IP 21, I Zubehör Incl. Sicherungen, Schraubkappen, Befestigungsmaterial Die Ausführung des Verteilers erfolgt nach genehmigtem Ansichts- und Anschlussplan. Standverteiler Serie VIT-A zur Versorgung medizinisch genutzter Bereiche der Gruppe 2. Verteilergröße Höhe 2325 mm incl. 100mm Sockel Tiefe 425 mm Breite 374 mm	ja
---	-----------

Einbauten:

- 1 Stück
 - Umschalteinrichtung ATICS 63A
 - Lastschalter 63A in Leitung 1 und 2
- 1 Stück
 - Bypassschalter 63A
- 12 Stück Verbraucherabgänge
 - LS-Schalter B 16 A, 2-polig
 - Isolationsfehler-Sucheinrichtung selektiv
je Endstromkreis
- 1 Stück
 - Energiesparender GreenLine Einphasen-
Trenntransformator zur Versorgung medizinisch
genutzter Räume mit VDE-Zeichen. Passiv belüftet.
 - Nennspannung AC 230 V / 50..60 Hz
 - Nennleistung 6300VA
 - maximale Abwärme <185W
 - Kern 210/88
 - Kupfergewicht 26 kg
 - notwendige Vorsicherung 50A gG/gL
- 2 Stück
 - FI-LS Schalter B10/0,03A 2-polig Typ-A
 - Bemessungsschaltvermögen 10kA

Alle Abgänge sind auf Klemmen zu verdrahten. Die Verteilung
soll komplett mit allem Zubehör wie: Sicherungen,
Schraubkappen, Befestigungsmaterial und
Bezeichnungsschilder geliefert werden.

Dokumentation:

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Schaltpläne der Schaltanlage in allpoliger Darstellung.
- Stromlaufpläne der Steuerung.
- Bedienungs- und Wartungshinweise verwendeter Betriebsmittel.
- Prüfprotokoll nach DIN VDE 0660 Teil 500 und zur Funktionsprüfung
- Technisches Gerätehandbuch für Steuer- und Überwachungsmodule.
- Revisionszeichnung einmalig.

Der Leistungsumfang umfasst die komplette Lieferung, die fachgerechte Montage und den betriebsfertigen Anschluss. Eine Verknüpfung der Meldungen aus der Umschalt- und Überwachungseinrichtung muss über das Bussystem mit dem bereits im Gebäude / Gelände installierten BMS-Bus möglich sein.

1,000 St

1.3.2.20.

IT MT 5"

Melde- und Prüfkombination mit vollgrafischen 5" Touchdisplay zur optischen und akustischen Anzeige von Alarmmeldungen mit Neuwertverhalten. Standard- und programmierbare Texte für (medizinische) IT-Systeme. Parametrierung und Eingabe der Meldetexte über Webserver oder Netzwerk.
 12 Digitale Eingänge zur Meldung von medizinischen Gasen oder BSV/USV Status
 2 Relais-Kontakte frei parametrierbar

Normen:
 DIN VDE 0100-710 (VDE 0100 Teil 710)
 IEC 60364-7-710
 DIN EN 61557-8
 DIN EN 60601-1-8

Geräte Merkmale:

Vollgrafisches 5" Display mit Klartextanzeige
 Touchbedienung
 Glasfront, 3,2 mm gehärtetes Glas, hygienisch glatt und leicht zu reinigen und desinfizieren
 RGB LED zur Signalisierung der Anlagenzustände
 Display automatisch dimm- und abschaltbar zur Energieeinsparung
 Startbildschirm parametrierbar, bis zu 4 Messwerte, Uhrzeit oder individuelle Texte
 IP66 Schutz der Glasbedienoberfläche
 IP54 Schutz im wandeingebauten Zustand (Zertifizierung TÜV)
 Summer zur Alarmierung, IT-Systemmeldungen, allgemeine Alarme und med. Gas Alarme
 Summer Töne und Lautstärke einstellbar

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Energiespeicher zur Überbrückung von 2s Ausfallzeit ohne Datenverlust Kommunikation über BMS Bus 12 Digitale Eingänge, galvanisch getrennt, Arbeitsweise für jeden Kanal einstellbar, individuelle Meldetexte programmierbar Status der digitalen Eingänge per Modbus TCP auf GLT darstellbar Sammelmeldung oder Kanalweise Optische und akustische Alarmierung im Fehlerfall Anzeige als Klartext Standardmeldungen für IT-Systeme, Umschaltanlagen, ISOMETER, EDS und RCMS-Systeme, 500 individuelle Alarmlisten kanalweise programmierbar 50 Testadressen zur Testauslösung von Messgeräten 1.000 Einträge im nichtflüchtigen Historienspeicher Parametrierung über Menü am Gerät oder Webserver per Ethernet Direktverbindung oder Netzwerk TCP/IP Im Netzwerkverbund fernwartungsfähig, reduziert Aufenthalt in Patientenbereichen Stille Alarmierung im Verbund mit mindestens einem weiteren Anzeigegerät Timer/Countdowntimer für das medizinische Personal Speisespannung: AC 24 V, 50..60 Hz; DC 24 V Schnittstellen: RS485/BMS-Bus, Ethernet RJ45, NFC Eingänge: 12 Digitale Eingänge, potentialfrei Relaiskontakte: 2 Relaiskontakte, Wechsler inkl. Ethernet Connector Kit RJ45 Verbindung für CAT6/7 Verlegekabel und hochflexibles Ethernet Verbindungskabel zum Anschluss von IT MT 5" ans Netzwerk inkl. Unterputzdose und UP Hohlwand-Montageset Maßangabe IT MT 5" in mm 96 x 181 x 37,1 (BxHxT) Maßangabe Unterputzdose in mm 80 x 165 x 57,7 (BxHxT) Der Leistungsumfang umfasst die komplette Lieferung, die fachgerechte Montage und den betriebsfertigen Anschluss. Eine Verknüpfung der Meldungen muss über das Bussystem mit dem bereits im Gebäude / Gelände installierten BMS-Bus möglich sein.	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.2.30. IT ST 7"

Melde- und Bedien Sammeltaleau 7" für medizinische Bereiche zur normgerechten visuellen und akustischen Alarmierung nach DIN VDE 0100-710:2012-10. Die Informationen aus dem System werden in verständliche Bedien- und Handlungsanweisungen umgesetzt. Die Bedienung erfolgt intuitiv über Touchscreen.

Normen:

Die Ausführung entspricht:

DIN VDE 0100-710(VDE 0100 Teil 710):2012-10

IEC 60364-7-710:2002-11

Geräte Merkmale:

- 7" Touchscreen mit Glasfront.
- Einbindung von Geräten zu einem Gesamtsystem möglich
- Alle im System befindlichen Geräte können dargestellt, bedient und überwacht werden
- Kommunikation über Ethernet, BCOM, BMS-Bus, Modbus RTU/TCP
- Lüfterloser Betrieb
- Darstellung und Benennung aller Bedienelemente und Alarm-, Warn-, Betriebs- und Ausfallmeldungen individuell und nach Erfordernissen
- Unterschiedliche akustische Alarmer einstellbar
- Individuelle Handlungsanweisungen für Alarmer möglich
- Individuelle Anordnung der Anzeige- und Bedienelemente auf (max. 20) Ebenen möglich
- Individuelle Darstellung mit Hintergrundbildern und Farben
- Reinigungsmodus mit zeitlich einstellbarer Displaysperre (Alarmer bleiben quittierbar)
- Bei mehreren anstehenden Warn-/ Störmeldungen werden diese alternierend angezeigt
- Möglichkeit der Funktionsprüfung zugeordneter Isolationsüberwachungsgeräte
- Nachträgliche Änderung der Anzeige- und Bedienelemente und der Texte der Visualisierung im laufenden Betrieb möglich
- Backup: Ex- und Importfunktion für die Projektierung
- Editor zur Parametrierung und Visualisierungserstellung in CP907 integriert
- Fernzugriff und Wartungsfunktion möglich

System-Funktionen:

- Zugriff über Weboberfläche
- Benutzergruppen mit Rechtebeschränkungen und Passwortschutz
- Systemübersicht aller eingebundenen Geräte
- Darstellen und Anzeigen von Alarmzuständen, Messwerten und Parametereinstellungen aller eingebundenen Geräte
- Anlagenspezifische Darstellung der eingebundenen Geräte

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

durch individuelle Texte

- Email-Benachrichtigung im Fehlerfall
- Historienspeicher mit 1.000 Meldungen mit Exportfunktion (.csv-Format), Echtzeitstempel, Aufzeichnung von Alarmen, Tests und Schaltzuständen mit min. und max. Werten, Quittierungen der Alarme
- 30 Datenlogger mit je 10.000 Datenpunkten zur Erfassung und Speicherung von Messwerten
- Auslesen der Historienspeicher und Logger über das Netzwerk
- Parametrierung von eingebundenen Geräten
- Logische Funktionen frei konfigurierbar
- Einbindung von Fremdgeräten via Modbus
- Dokumentation der eingebundenen Geräte mit eingestellten Parametern
- Backup (Ex- und Import) der Geräteeinstellungen eingebundener Geräte
- Gerätetausch in wenigen Minuten möglich (z. B. in OP-Pause)
- Betrieb ohne Neustart bei Umschaltung der Stromversorgung
- Fernzugriff und Wartungsfunktion per WAN, LAN oder Internet

Technische Daten:

Displaygröße: 7 Zoll, kapazitiver Touchscreen
 Auflösung: 800 x 480
 Betriebssystem: Linux
 Versorgungsspannung: 24 VDC und/oder Power over Ethernet
 Leistungsaufnahme: <15 W
 Überbrückungszeit bei Spannungsausfall (Rechnereinheit) >15 s
 Summer: integriert
 Schnittstellen:
 - 2 x RS-485 mit galvanischer Trennung
 - 2 Bus-Abschlusswiderstände, schaltbar
 - Protokolle: BMS, Modbus RTU (Master)
 - Ethernet (RJ45)
 - Protokolle: BCOM, Modbus TCP (Client/Server), SMTP, NTP, DHCP, http, ...
 - 1 x I2C
 - 1 Audio in
 - 1 Audio out
 - 12 digitale Eingänge / galvanisch getrennt
 - 1 Relaisausgang (Wechsler) 2 A
 Front: Reinigungs- und Desinfektionsmittelbeständig
 Schutzart: IP54
 Glasfarbe: weiß

Die akustische Alarmierung erfolgt über den eingebauten Summer.

inkl. Einbaugeschäuse

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Maßangabe IT ST 7" in mm 226 x 144 x 78 (BxHxT)

Maßangabe Unterputzdose in mm 212 x 124 x 75 (BxHxT)

Der Leistungsumfang umfasst die komplette Lieferung, die fachgerechte Montage und den betriebsfertigen Anschluss. Bestehende Anschlüsse neu anschließen.
 Eine Verknüpfung der Meldungen muss über das Bussystem mit dem bereits im Gebäude / Gelände installierten BMS-Bus möglich sein.

	1,000 St		
--	----------	-------	-------

1.3.2.40.

Condition Monitor mit integriertem Ethernet-Gateway

Der Condition Monitor unterstützt bei der Inbetriebnahme und Analyse von Systemen mit BMS, BCOM, Modbus TCP und Modbus RTU Schnittstellen. Zudem ermöglicht er das Überwachen und Konfigurieren aller kommunikationsfähiger Bender-Produkte. Fremdgeräte können über Modbus TCP und Modbus RTU in das System eingebunden werden. Mittels Modbus TCP, Modbus RTU und SNMP werden die Informationen aus dem System bereitgestellt, und können in einem übergeordneten System eingebunden werden. Durch den integrierten Webserver und die Wiedergabe der Inhalte mittels HTML, ist es nicht notwendig gesondert Software zu installieren, und man ist Plattformunabhängig. Durch die permanente Weiterentwicklung der Software Plattform, bleibt das Gerät dank seiner Updatefähigkeit immer auf dem aktuellen Sicherheits- und Funktionsstand.

Gerätemerkmale:

Darstellen und Anzeigen von Alarmzuständen, Messwerten und Parametereinstellungen aller Geräte.
 Geräte können mittels BCOM, BMS, Modbus TCP und Modbus RTU integriert werden.
 Gerätedaten werden mittels Modbus TCP, Modbus RTU und SNMP bereitgestellt.
 Diagnosefunktionen für BMS- und BCOM-Schnittstelle.
 Integrierter Webserver mit Zugang zu Systemübersicht und Visualisierungseditor.
 Backup mit Ex- und Importfunktion der Geräteparameter und Visualisierungsdaten.
 Fernzugriff und Wartungsfunktion per WAN, LAN oder Internet.
 Möglichkeit der Funktionsprüfung zugeordneter Isolationsüberwachungsgeräte.
 Zeitsynchronisation für alle BMS-, BCOM- und Modbus-Geräte.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Benutzergruppen mit Rechtebeschränkungen und
 Passwortschutz.
 Historienspeicher für alle Ereignisse mit 20.000 Einträgen incl.
 Exportfunktion.
 30 Datenlogger mit je 10.000 Datenpunkten zur Erfassung und
 Analyse von Messwerten.
 27 Sprachen konfigurierbar.
 Lüfterloser Betrieb.

Weitere Funktionen können mittels Funktionsmodulen
 unabhängig voneinander aktiviert und kombiniert werden (A, C
 und E ab 06/2021 Bestandteil des Grundgerätes):

Funktionsmodul A - Individuelle Meldungen
 Individuelle Benennung aller Alarm-, Warn-, Betriebs- und
 Ausfallmeldungen nach Erfordernissen.
 Anlagenspezifische Darstellung der eingebundenen Geräte
 durch individuelle Texte für Geräte und Messstellen.
 Gezielte E-Mail-Benachrichtigungen bei Alarm und
 Systemfehlern an unterschiedliche Benutzergruppen.
 Dokumentation der eingebundenen Geräte mit Parametern und
 Messwerten.
 Geräte können auf Geräteausfall überwacht werden.

Funktionsmodul C - Parametrierung
 Parametrierung aller Geräteparameter von im System
 befindlichen Geräten mittels Webbrowser.
 Speichern und Wiederherstellen der Geräteeinstellungen mittels
 Backup Funktion.

Funktionsmodul E - Virtuelle Geräte
 Integration von 100 virtuellen Geräten mit jeweils 16 Kanälen.

Technische Daten:
 Versorgungsspannung: AC/DC 24...240 V

Anzeigen: LEDs (Power, BCOM, MODBUS, BMS)

Schnittstellen:
 2 x RS-485 mit galvanischer Trennung
 - Protokolle: BMS (intern/extern), Modbus RTU (Master/Slave)
 - Jeweils ein Bus-Abschlusswiderstand integriert, schaltbar
 - Übertragungsraten:
 - BMS-Bus intern: 9,6 kBit/s
 - BMS-Bus extern: 19,2...57,6 kBit/s
 - Modbus RTU: 9,6...57,6 kBit/s
 1 x Ethernet (RJ45)
 - Protokolle: BCOM, Modbus TCP (Client/Server), SNMP,
 SMTP, NTP, DHCP, http, ...
 - Datenrate: 10/100 Mbit/s
 - IP-Adresse: Per Menü oder über DHCP einstellbar

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Gehäuse:
 Maße (B x H x T): 107,5 x 93 x 62,9 mm
 Breite (auf Hutprofilschiene): 6 Module
 Gewicht: 240 g
 Einbau in Installationsverteiler DIN 43871
 Schnellmontage auf Hutprofilschiene IEC 60715

Komplett mit allen sonstigem systemgebundenem Zubehör,
 inklusiv Montage, Inbetriebnahme und anlagenspezifische
 Parametrierung.

	1,000 St			
--	----------	--	--	--

1.3.2.50. Dienstleistungen IT-Netz-Systeme

Dienstleistungen IT-Netz-Systeme bestehend aus:

Projektierung Gesamtsystem:
 Projektierung des gesamten Systems zu einer funktionsfähigen
 Einheit:

- Erstellen einer Dokumentation für Vernetzung und Adressierung aller ausgeschriebenen Bus-Komponenten untereinander beim Auftraggeber.
- Verknüpfung eines Bus-Netzwerkes mit bestehenden Anlagenteilen
- Abklärung der Schnittstellen zu anderen Gewerken (Lüftung, Gase, Haustechnik) inkl. GLT.

Die Abrechnung erfolgt aufgrund der Stückzahl zu projektierender Busadressen. Diese Projektierung bildet die Basis für die spätere, notwendige Inbetriebnahme, einschließlich einer einmaligen Planrevision.
 Für bis zu 60 zu projektierender Busteilnehmer.

Vorprogrammierung:

Auf Basis der Projektierung kann eine Vorparametrierung ab Werk durchgeführt werden. Dies führt zu einer beschleunigten Inbetriebnahme vor Ort.

- Raumgruppenübergreifende Vernetzung und Adressierung aller ausgeschriebenen Bus-Komponenten untereinander.
- Programmierung und Vernetzung von Tableaus mit Einbindung in bestehende Anlagenteile (Fremdgewerke).
- Verknüpfung eines Bus-Netzwerkes mit bestehenden Anlagenteilen (falls zutreffend).
- Parametrierung der Schnittstellen. Die Anforderungen anderer Gewerke muss vor dem Termin in Schriftform vorliegen.

- Eingabe der Anwenderdaten. „Texte“ müssen in Schriftform vorliegen. Eine Vorlage wird zur Verfügung gestellt.

Für bis zu 60 zu projektierender Busteilnehmer.

Individuelle Texte:

Erstellen und programmieren individueller Texte für alle systemrelevanten Meldungen und Systeme an den Melde und Bedieneinheiten zu realisieren sind.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Für bis zu 600 individuell zu programmierender Texte. Vor-Ort Parametrierung und Inbetriebnahme: IT-Netz-Bus-System mit vorinstallierter Verdrahtung Inbetriebnehmen, Prüfen und Einweisen auf Basis der erfolgten Projektierung und ggf. Vorprogrammierung. Parametrierung und Inbetriebnahme des vorinstallierten bzw. verkabelten IT-Netz-BuS-Systems. Prüfung auf Basis der erfolgten Projektierung und ggf. Vorprogrammierung. - Raumgruppenübergreifende Vernetzung und Adressierung aller ausgeschriebenen Bus-Komponenten unter- einander beim Auftraggeber. - Programmierung und Vernetzung von Tableaus mit Einbindung in bestehende Anlagenteile (Fremdgewerke). - Verknüpfung eines Bus-Netzwerkes mit bestehenden Anlagenteilen (falls zutreffend). Die erforderlichen Unterlagen der Bestandsanlage werden beigelegt. - Parametrierung der Schnittstellen. Die Anforderungen anderer Gewerke muss vor dem Termin in Schriftform vorliegen. - Eingabe der Anwenderdaten. Texte müssen zum Inbetriebnahme Termin in Schriftform vorliegen. Eine Vorlage wird zur Verfügung gestellt. - Inbetriebnahme und Übergabetest. - Einweisung des Bedienpersonals am gleichen Tag im Anschluss an die Inbetriebnahme. - Erstellung eines Inbetriebnahme- und / oder Einweisungsprotokolls für die Gesamtanlage.	1,000	psch	.....
Summe 1.3.2.	IT-Netz-Verteiler			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.3. Verlegesysteme

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE VERLEGESYSTEME KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE VERLEGESYSTEME

Die gesamten Haupt- und Steuerkabel sowie ein Großteil der Installationskabel werden auf Kabelpritschen, Kabelrinnen oder Gitterrinnen verlegt. Für die Kabelpritschen und -rinnen ist ein schweres Baukastensystem zu wählen. Pritschen, Rinnen und Zubehörteile müssen feuerverzinkt nach DIN 50 976 sein. Zink-Schichtdicke 70-90 Mikrometer nach den Richtlinien des DVV. Die Nennbreite ist gleich Nutzbreite.

Holme sind als Verstärkung und Kantenschutz mit oberem Falz zu versehen. Sprossen aus C-Profil, Abstand höchstens 300 mm, mit gratloser Kabelauflagefläche.

Der Befestigungsabstand für die Trägerstiele liegt zwischen 1,20 und 1,50 m.

Für Richtungsänderungen bzw. Abzweige sind grundsätzlich die vom Hersteller vorgesehenen Bauteile zu verwenden.

Die Kabelwege sind in den Grundrissplänen eingezeichnet und dienen als Koordinierungsbasis. Der Unternehmer hat auf der Baustelle und nach Plänen die genauen Materialmengen, Befestigungskonstruktionen und Stiellängen festzustellen und die genaue Leitungsführung mit den anderen Gewerken zu koordinieren.

Für Pritschen und Rinnen sind Meterpreise anzugeben. Komplett mit allem Befestigungsmaterial und Zubehör, wie Reduzierstücke, Etagen usw., sofern im Leistungsverzeichnis nicht separate Positionen ausgewiesen wurden. Die Befestigung der Hängestiele und Ausleger ist nach der max. zulässigen Belastbarkeit zu wählen.

Kabeltrassen und Kanäle für gemeinsame Verlegung Elt und FM/IT sind mit Trennsteg zu errichten.

Alle Pritschen und Rinnen werden in den Potentialausgleich mit einbezogen und entsprechend geerdet. Es ist besonders darauf zu achten, dass die Rinnen in ihrem gesamten Verlauf an dem gleichen Potential liegen.

Die eingesetzten Preise gelten für die betriebsfertige Montage der ausgeführten Materialien und Zubehörteile.

Für Kabelrinnen, Kabelpritschen, Gitterrinnen und Steigtrassen ist ein einheitlicher Hersteller anzubieten.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Kabelrinnen, Kabelleitern, Gitterrinnen, etc. sind bei Durchführung durch Wände oder Decke unmittelbar vor diesen zu unterbrechen.

Kabeltrassen für TGA-Gewerke bzw. in TGA-Zentralen sind im Zuge der DWM-Planung mit dem jeweiligen Gewerk abzustimmen und zu installieren

Für Leitungsführungskanal und Brüstungskanäle ist ein einheitlicher Hersteller anzubieten.

Für Installationsrohre ist ein einheitlicher Hersteller anzubieten.
 Installationsrohre im stoßgefährdeten Bereich aus Alu.
 Installationsrohre im Außenbereichen mit UV-Lichteinwirkung aus Alu.
 Wanddurchführung bzw. Wandanschlüsse von Brüstungskanälen und Unterflurkanälen sind mit Schallschutzeinlage vorzusehen

Gesamtzulassung E30/90-Kabel+Leitung mit Kabeltragsystem:
 Für die durch den AN angebotenen Typen Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt und die zugehörigen Kabeltragssysteme ist zu berücksichtigen das diese als Gesamtsystem den (durch den AN beizubringenden) Zulassungsbescheinigung und der Errichterbescheinigung entsprechen müssen.

Leistungsumfang Verlegesysteme:
 Bestandteil der im Titel Verlegesysteme definierten Leistungen ist zusätzlich zu den Verlegesystemen der Gewerke Elektro und Fernmelde- Informationstechnik, die vollständigen Verlegesysteme für das Gewerk Gebäudeautomation sowie Leistung für Systeme der weiteren TGA-Systeme und Ausbaugewerke. Hierfür werden durch den AN für das jeweilige Gewerk die jeweiligen Anforderungen im Rahmen der DWM-Planung Basis für die Ausführung zur Verfügung gestellt.

Für alle Verlegesysteme ist zu berücksichtigen das die Installation in Teillängen erfolgt. Dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

TRASSEN E30/90 + ZWISCHENDECKE FLUCHTWEG
 TRASSEN E30/90 + ZWISCHENDECKE FLUCHTWEG

1.3.3.10. Kabelrinne 100 mm, FE, (Normtragkonstruktion)

E30/90-Kabelrinne 100mm
 mit Funktionserhalt bis E90,
 in perforierter Ausführung,
 aus Stahlblech bandverzinkt nach DIN EN 10346,
 einschl. aller systembedingten Verbindungs- und Zubehörteile,
 incl. Erdungsanschlüsse, Endbleche, etc.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Montage auf Ausleger mit zusätzlicher Gewindestangen- sicherung oder auf Traverse mit beidseitiger Abhängung, Regelbefestigungsabstand 1,5m, Seitenhöhe 60 mm, Nennbreite 100mm, Zulässige Kabellast >=10kg/m	50,000 m	.....	.....
1.3.3.20.	Kabelrinne 100 mm, MLAR Kabelrinne 100mm, in perforierter Ausführung, aus Stahlblech bandverzinkt nach DIN EN 10346, inklusive aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Kantenschutz, Potentialausgleichverbindungen, zur Montage auf/an Tragsystem zugelassen für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR bei Montage auf Ausleger mit zusätzliche Gewindestangensicherung oder auf Traverse mit beidseitiger Abhängung, zulässiger Mindestabstand bei Brandbelastung 30min und zulässiger Kabellast zur Oberkante F30-Zwischendecke: <= 20mm bei Befestigungsabstand 1,5m, Seitenhöhe 60 mm, Nennbreite 100mm, Zulässige Kabellast >=15kg/m	5,000 m	.....	.....
1.3.3.30.	Kabelrinne 200 mm, MLAR Kabelrinne 200mm, in perforierter Ausführung, aus Stahlblech bandverzinkt nach DIN EN 10346, inklusive aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Kantenschutz, Potentialausgleichverbindungen, zur Montage auf/an Tragsystem zugelassen für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR bei Montage auf Ausleger mit zusätzliche Gewindestangensicherung oder auf Traverse mit beidseitiger Abhängung, zulässiger Mindestabstand bei Brandbelastung 30min und zulässiger Kabellast zur Oberkante F30-Zwischendecke: <= 30mm bei Befestigungsabstand 1,5m, Seitenhöhe 60 mm, Nennbreite 200mm, Zulässige Kabellast >=30kg/m	15,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.40.	Kabelrinne 300 mm, MLAR Kabelrinne 300mm, in perforierter Ausführung, aus Stahlblech bandverzinkt nach DIN EN 10346, inklusive aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Kantenschutz, Potentialausgleichverbindungen, zur Montage auf/an Tragsystem zugelassen für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR bei Montage auf Ausleger mit zusätzliche Gewindestangensicherung oder auf Traverse mit beidseitiger Abhängung, zulässiger Mindestabstand bei Brandbelastung 30min und zulässiger Kabellast zur Oberkante F30-Zwischendecke: <= 85mm bei Befestigungsabstand 1,5m, <= 40mm bei Befestigungsabstand 0,75m, Seitenhöhe 60 mm, Nennbreite 300mm, Zulässige Kabellast >=45kg/m	140,000 m	.....	.....
1.3.3.50.	Kabelrinne 400 mm, MLAR Kabelrinne 400mm, in perforierter Ausführung, aus Stahlblech bandverzinkt nach DIN EN 10346, inklusive aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Kantenschutz, Potentialausgleichverbindungen, zur Montage auf/an Tragsystem zugelassen für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR bei Montage auf Ausleger mit zusätzliche Gewindestangensicherung oder auf Traverse mit beidseitiger Abhängung, zulässiger Mindestabstand bei Brandbelastung 30min und zulässiger Kabellast zur Oberkante F30-Zwischendecke: <= 130mm bei Befestigungsabstand 1,5m, <= 60mm bei Befestigungsabstand 0,75m, Seitenhöhe 60 mm, Nennbreite 400mm, Zulässige Kabellast >=60kg/m	3,000 m	.....	.....
1.3.3.60.	MP Bogen bis 500 mm, FE, MLAR E90 - MP Bogen bis 500 mm. Mehrpreis für Richtungsänderung (horizontal,vertikal) einer Kabelrinne beliebiger Breite, mit 45Grad-Abschrägung, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Breite Rinne bis 500 mm	12,000 St	.....	.....
1.3.3.70.	MP T-Abzweig bis 500 mm, FE, MLAR E90 - MP T-Abzweig bis 500 mm. Mehrpreis für T-Abzweig bzw. Anschluß einer Kabelrinne beliebiger Breite an einer durchgehenden Kabelrinne, beidseitig mit 45Grad-Abschrägung, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen. zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Breite Rinne bis 500 mm	8,000 St	.....	.....
1.3.3.80.	MP Etagierung bis 500 mm, FE, MLAR E90 - MP Etagierung bis 500 mm. Mehrpreis fuer Etagierung (vertikal) bestehend aus zwei vertikalen Richtungsänderungen einer Kabelrinne beliebiger Breite, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen. zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Breite Rinne bis 500 mm	28,000 St	.....	.....
1.3.3.90.	MP Übergang bis 500 mm, FE, MLAR E90 - MP Übergang bis 500 mm. Mehrpreis für Übergang/reduzierung einer Kabelrinne, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen. zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Breite Rinne bis 500 mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.100.	Ausleger, 110 mm, FE, MLAR E90-Ausleger 110 mm. Ausleger mit angeformter Stielbefestigung, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile, sowie kompletter Befestigung zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Länge 110 mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.110.	Ausleger, 210 mm, FE, MLAR E90-Ausleger 210 mm. Ausleger mit angeformter Stielbefestigung, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile, sowie kompletter Befestigung zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Länge 210 mm	15,000 St	.....	.....
1.3.3.120.	Ausleger, 310 mm, FE, MLAR E90-Ausleger 310 mm. Ausleger mit angeformter Stielbefestigung, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile, sowie kompletter Befestigung zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Länge 310 mm	120,000 St	.....	.....
1.3.3.130.	Ausleger, 410 mm, FE, MLAR E90-Ausleger 410 mm. Ausleger mit angeformter Stielbefestigung, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sowie kompletter Befestigung zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Länge 410 mm	3,000 St	.....	.....
1.3.3.140.	Ausleger, 510 mm, FE, MLAR E90-Ausleger 510 mm. Ausleger mit angeformter Stielbefestigung, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile, sowie kompletter Befestigung zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Länge 510 mm	2,000 St	.....	.....
1.3.3.150.	Hänge-Stiel, 200 mm, FE, MLAR E90-Hänge-Stiel 200 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton, zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Länge bis 200 mm	10,000 St	.....	.....
1.3.3.160.	Hänge-Stiel, 300 mm, FE, MLAR E90-Hänge-Stiel 300 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton, zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Länge bis 300 mm	17,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.170.	Hänge-Stiel, 500 mm, FE, MLAR E90-Hänge-Stiel 500 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton, zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Länge bis 500 mm	50,000 St	.....	.....
1.3.3.180.	Hänge-Stiel, 800 mm, FE, MLAR E90-Hänge-Stiel 800 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton, zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Länge bis 800 mm	70,000 St	.....	.....
1.3.3.190.	Hänge-Stiel, 1100 mm, FE, MLAR E90-Hänge-Stiel 1100 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton, zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Länge bis 1100 mm	13,000 St	.....	.....
1.3.3.200.	Brandschutzbügel und Gewindestange, FE, MLAR Brandschutzbügel und Gewindestange M12 Brandschutzbügel feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461. Befestigung an Bauteilen aus Beton, inkl. zugehöriger Dübelbefestigung und Verbindungsmaterial, Gewindestange Länge bis 1000mm, inkl. Verbindungsmaterial zur Befestigung an Kabeltrassen oder Auslegern,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90	145,000 St	.....	.....
1.3.3.210.	Gewindestange, FE, MLAR Gewindestange M12 aus Stahl, verzinkt, Befestigung an Bauteilen aus Beton, inkl. zugehöriger Dübelbefestigung und Verbindungsmaterial, zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Längen bis 1200 mm	125,000 St	.....	.....
1.3.3.220.	C-Profilschiene, 600 mm, FE, MLAR C-Profilschiene, für Kabelverlegung mit Funktionserhalt bis E90, aus Stahl, verzinkt, gelocht, zum Herstellen von Quertraversen, inkl. Verbindungsmaterial zur beidseitigen Befestigung an Hängestielen oder Gewindestangen zugelassen für Tragsysteme für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zugelassen für Tragsystem mit Funktionserhalt bis E90 Befestigung geeignet für E30/90 Bügelschellen. Abmessung BxH: 35 x 18 mm Materialstärke: 1,5mm Schlitz 16,5 mm Längen bis 400mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.230.	Steigtrasse 300 mm, schwer, FE Steigtrasse E30/90 300 mm. Kabeltrassen mit Funktionserhalt bis E90, Aus Stahl verzinkt einschl. anteiliger Stoßverbinder und Befestigungszubehör, schwere Ausführung mit seitlichen U50-Profilen (analog Hänge- Stiel) zur Befestigung an der Wand oder freistehend, Sprossen aus C-Profil geeignet für E30/90 Bügelschellen.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sprossenabstand 300mm Nennbreite 300mm Zulässige Kabellast >=20kg/m	8,000 m	.....	.....
1.3.3.240.	Sammelbefestigung klein, FE, MLAR Sammelbefestigung E30/90 klein, für Kabelverlegung mit Funktionserhalt bis E90, aus Stahlblech verzinkt mit seitlich verschliesbarer Öffnung, mit zulässiger Belastung bei Befestigungsabstand 0,5m von 1,1 kg/m. Inkl. Zulassung für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zulässige Belastung bei Deckenmontage und bei Befestigungsabstand 0,6m >=3,3kg/m, zulässiger Mindestabstand zur OK der F30-Zwischendecke <=80mm. Inkl. Brandschutzdübel bzw. -Schraubanker zur Wand- oder Deckenmontage.	40,000 St	.....	.....
1.3.3.250.	Sammelbefestigung mittel, FE, MLAR Sammelbefestigung E30/90 mittel, für Kabelverlegung mit Funktionserhalt bis E90, aus Stahlblech verzinkt mit seitlich verschliesbarer Öffnung, mit zulässiger Belastung bei Befestigungsabstand 0,5m von 2,5 kg/m. Inkl. Zulassung für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR, zulässige Belastung bei Deckenmontage und bei Befestigungsabstand 0,6m >=5,8kg/m, zulässiger Mindestabstand zur OK der F30-Zwischendecke <=80mm. Inkl. Brandschutzdübel bzw. -Schraubanker zur Wand- oder Deckenmontage.	20,000 St	.....	.....
1.3.3.260.	Sammelbefestigung groß, FE, MLAR Sammelbefestigung E30/90 groß, für Kabelverlegung mit Funktionserhalt bis E90, aus Stahlblech verzinkt mit seitlich verschliesbarer Öffnung, mit zulässiger Belastung bei Befestigungsabstand 0,8m von 6 kg/m. Inkl. Zulassung für die Zwischendeckenmontage in Fluchtwegen gemäß MLAR,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zulässige Belastung bei Deckenmontage und bei Befestigungsabstand 0,6m $\geq 20\text{kg/m}$, zulässiger Mindestabstand zur OK der F30-Zwischendecke $\leq 80\text{mm}$. Inkl. Brandschutzdübel bzw. -Schraubanker zur Wand- oder Deckenmontage.	250,000 St	.....	.....
1.3.3.270.	C-Profilschiene, 400 mm, FE, Wand-/Deckenmomtage C-Profilschiene, für Kabelverlegung mit Funktionserhalt bis E90, aus Stahl, verzinkt, gelocht, Inkl. Brandschutzdübel bzw. -Schraubanker zur Wand- oder Deckenmontage, Befestigung geeignet für E30/90 Bügelschellen. Abmessung BxH: 35 x 18 mm Materialstärke: 1,5mm Schlitz 16,5 mm Längen bis 400mm	13,000 St	.....	.....
	TRASSEN OHNE FUNKTIONSERHALT TRASSEN OHNE FUNKTIONSERHALT			
1.3.3.280.	Kabelrinne 100 mm Kabelrinne in perforierter Ausführung, in perforierter Ausführung, aus Stahlblech bandverzinkt nach DIN EN 10346, inklusive aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Kantenschutz, Potentialausgleichverbindungen, zur Montage auf/an Tragsystem Seitenhöhe 60 mm, Nennbreite 100mm, Zulässige Belastung $\geq 0,9\text{ kN/m}$ bei Befestigungsabstand 1,5m	5,000 m	.....	.....
1.3.3.290.	Kabelrinne 200 mm Kabelrinne in perforierter Ausführung, in perforierter Ausführung, aus Stahlblech bandverzinkt nach DIN EN 10346, inklusive aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Kantenschutz, Potentialausgleichverbindungen, zur Montage auf/an Tragsystem			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Seitenhöhe 60 mm, Nennbreite 200mm, ZulässigeBelastung $\geq 1,0$ kN/m bei Befestigungsabstand 1,5m	9,000 m	.....	.....
1.3.3.300.	Kabelrinne 300 mm Kabelrinne in perforierter Ausführung, in perforierter Ausführung, aus Stahlblech bandverzinkt nach DIN EN 10346, inklusive aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Kantenschutz, Potentialausgleichverbindungen, zur Montage auf/an Tragsystem Seitenhöhe 60 mm, Nennbreite 300mm, ZulässigeBelastung $\geq 1,0$ kN/m bei Befestigungsabstand 1,5m	62,000 m	.....	.....
1.3.3.310.	Kabelrinne 400 mm Kabelrinne in perforierter Ausführung, in perforierter Ausführung, aus Stahlblech bandverzinkt nach DIN EN 10346, inklusive aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Kantenschutz, Potentialausgleichverbindungen, zur Montage auf/an Tragsystem Seitenhöhe 60 mm, Nennbreite 400mm, ZulässigeBelastung $\geq 1,35$ kN/m bei Befestigungsabstand 1,5m	15,000 m	.....	.....
1.3.3.320.	MP Bogen bis 400 mm MP Bogen bis 400 mm. Mehrpreis für Richtungsänderung (horizontal) einer Kabelrinne, Innenradius 50 mm, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen. Breite Rinne bis 400 mm	9,000 St	.....	.....
1.3.3.330.	MP T-Abzweig bis 400 mm MP T-Abzweig bis 400 mm. Mehrpreis für T-Abzweig bzw. Anschluß einer Kabelrinne beliebiger Breite an einer durchgehenden Kabelrinne, Innenradius 50 mm, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hilfskonstruktionen.			
	Breite Rinne bis 400 mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.340.	MP Etagierung bis 400 mm MP Etagierung bis 400 mm. Mehrpreis für Etagierung (vertikal) bestehend aus zwei vertikalen Richtungsänderungen einer Kabelrinne, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen. Breite Rinne bis 400 mm	14,000 St	.....	.....
1.3.3.350.	MP Übergang bis 400 mm MP Übergang bis 400 mm. Mehrpreis für Übergang/reduzierung einer Kabelrinne, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen. Breite Rinne bis 400 mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.360.	Kabelrinne 200 mm, feuerverzink Kabelrinne in perforierter Ausführung, in perforierter Ausführung, aus Stahlblech feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, inklusive aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Kantenschutz, Potentialausgleichverbindungen, zur Montage auf/an Tragsystem Seitenhöhe 60 mm, Nennbreite 200mm, ZulässigeBelastung >=1,0 kN/m bei Befestigungsabstand 1,5m	20,000 m	.....	.....
1.3.3.370.	MP Deckel für Kabelrinne 200 mm, feuerverzink MP Deckel für Kabelrinne 200 mm, feuerverzink Mehrpreis für Kabelrinne aus Stahlblech feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, inklusive aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien, Nennbreite 200mm, inkl. zusätzliche Sicherung gegen hohe Windlasten	20,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.380.	MP Bogen bis 200 mm, feuerverzink MP Bogen bis 200 mm, feuerverzink Mehrpreis für Richtungsänderung (horizontal) einer Kabelrinne, Innenradius 50 mm, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen. Breite Rinne bis 200 mm	3,000 St	.....	.....
1.3.3.390.	MP T-Abzweig bis 200 mm, feuerverzink MP T-Abzweig bis 200 mm, feuerverzink Mehrpreis für T-Abzweig bzw. Anschluß einer Kabelrinne beliebiger Breite an einer durchgehenden Kabelrinne, Innenradius 50 mm, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen. Breite Rinne bis 200 mm	2,000 St	.....	.....
1.3.3.400.	MP Deckel für Bogen bis 200 mm MP Deckel für Bogen bis 200 mm Mehrpreis Deckel für Richtungsänderung (horizontal) einer Kabelrinne, Innenradius 50 mm, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen. inkl. zusätzliche Sicherung gegen hohe Windlasten Breite Rinne bis 200 mm	3,000 St	.....	.....
1.3.3.410.	MP Deckel für T-Abzweig bis 200 mm MP Deckel für -Abzweig bis 200 mm, Mehrpreis Deckel für T-Abzweig bzw. Anschluß einer Kabelrinne beliebiger Breite an einer durchgehenden Kabelrinne, Innenradius 50 mm, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen. inkl. zusätzliche Sicherung gegen hohe Windlasten Breite Rinne bis 200 mm	2,000 St	.....	.....
1.3.3.420.	Betonstein Betonstein zur Aufnahme von Kabeltrassen und Konstruktionen Durchmesser ca. 300mm Gewicht: >= 10 kg			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	frostbeständig, Stapelbar inkl. Mittelloch, Verschraubung und Kunststoffbasis zur Verlegung auf Kies- /Gründach	15,000 St	.....	.....
1.3.3.430.	Brandschutzkanal Brandschutzkanal Installationskanal aus Metall mit intumeszierendem Brandschutzgewebe. Verhindert die Brandweiterleitung und schützt vor den Auswirkungen eines Kabelbrandes. Feuerwiderstand bis 90 Minuten. Geeignet für die Montage auf Betonsteinen. Als Sonderlösung einsetzbar bei der Verlegung von Leitungen über Brandwände gemäß Gutachterliche Stellungnahme Inklusive Schrauben zur Befestigung des Kanaldeckels. Breite: 250mm Höhe: 100mm	3,500 m	.....	.....
1.3.3.440.	Montageplatte, klein, seitlich oberhalb Montageplatte, aus Stahlblech, Oberfläche: bandverzinkt, Blechstärke: 1 mm angebaut an Kabelrinne mit Lochungen zur Befestigung von Abzweigdosen, Installationsgeräten, etc., einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen zur Verfügung stehende Montagefläche zur Aufnahme von Abzweigdosen, Installationsgeräten, etc.: seitlich oberhalb der Kabelrinne Breite: >= 120mm Höhe: >= 150mm	60,000 St	.....	.....
1.3.3.450.	Montageplatte, groß, seitlich oberhalb Montageplatte, aus Stahlblech, Oberfläche: bandverzinkt, Blechstärke: 1 mm angebaut an Kabelrinne mit Lochungen zur Befestigung von Abzweigdosen, Installationsgeräten, etc., einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen zur Verfügung stehende Montagefläche zur Aufnahme von			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abzweigdosen, Installationsgeräten, etc.: seitlich oberhalb der Kabelrinne Breite: >= 200mm Höhe: >= 200mm	35,000 St	.....	.....
1.3.3.460.	Montageplatte, seitlich oberhalb (MSE) Montageplatte, aus Stahlblech, Oberfläche: bandverzinkt, Blechstärke: 1 mm angebaut an Kabelrinne mit Bohrungen zur Befestigung von Abzweigdosen, Installationsgeräten, etc., einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen zur Verfügung stehende Montagefläche zur Aufnahme von 6-fach Motorsteuereinheit (Sonnenschutz): seitlich oberhalb der Kabelrinne Breite: >= 300mm Höhe: >= 300mm	8,000 St	.....	.....
1.3.3.470.	Montageplatte, seitlich neben (Präsentmelder, Leuchte) Montageplatte, aus abgewinkelten Stahlblech, Oberfläche: bandverzinkt, Blechstärke: 1 mm angebaut an Kabelrinne oder Hängestiel, mit Bohrungen zur Befestigung von Abzweigdosen, Installationsgeräten, etc., Bohrung zur Kabeldurchführung, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte bzw. Hilfskonstruktionen zur Verfügung stehende Montagefläche zur Aufnahme von Präsentmelder, Leuchte, etc.: seitlich neben der Kabelrinne oder Hängestiel (UK Kabelrinne/Hängestiel = UK Montageplatte) Breite: >= 120mm Länge: >= 150mm	20,000 St	.....	.....
1.3.3.480.	Trennsteg Trennsteg, für Kabelrinnen/Gitterrinnen einschl. aller Zuschnitte,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbindungs- und Befestigungsmaterialien.			
	Holmhöhe 60 mm			
		150,000 m	.....	.....
1.3.3.490.	Gewindestange 1200mm Gewindestange aus Stahl, verzinkt, M10 Befestigung an Bauteilen aus Beton, inkl. zugehöriger Dübelbefestigung und Verbindungsmaterial, Längen bis 1200 mm	20,000 St	.....	.....
1.3.3.500.	C-Profilschiene 300mm C-Profilschiene 300mm aus Stahl, verzinkt, gelocht, zum Herstellen von Quertraversen, inkl. Verbindungsmaterial zur beidseitigen Befestigung an Hängestielen oder Gewindestangen Befestigung geeignet für Bügelschellen. Abmessung BxH: 35 x 18 mm Materialstärke: 1,5mm Schlitz 16,5 mm Längen bis 300mm	18,000 St	.....	.....
1.3.3.510.	C-Profilschiene 600mm C-Profilschiene 600mm aus Stahl, verzinkt, gelocht, zum Herstellen von Quertraversen, inkl. Verbindungsmaterial zur beidseitigen Befestigung an Hängestielen oder Gewindestangen Befestigung geeignet für Bügelschellen. Abmessung BxH: 35 x 18 mm Materialstärke: 1,5mm Schlitz 16,5 mm Längen bis 600mm	10,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.520.	C-Profilschiene 900mm C-Profilschiene 900mm aus Stahl, verzinkt, gelocht, zum Herstellen von Quertraversen, inkl. Verbindungsmaterial zur beidseitigen Befestigung an Hängestielen oder Gewindestangen Befestigung geeignet für Bügelschellen. Abmessung BxH: 35 x 18 mm Materialstärke: 1,5mm Schlitz 16,5 mm Längen bis 900mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.530.	Wandausleger schwer, 210 mm Wandausleger schwer, 210 mm, zur Aufnahme von Kabelpritschen/Kabelrinnen, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile, sowie kompletter Befestigung aus gekantetem Stahlblech, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, für Wandmontage einschl. Befestigungsmittel und Ausgleich von Wandunebenheiten. Zulässige Belastung von ≥ 1500 N/m. Länge 210 mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.540.	Wandausleger schwer, 310 mm Wandausleger schwer, 310 mm, zur Aufnahme von Kabelpritschen/Kabelrinnen, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile, sowie kompletter Befestigung aus gekantetem Stahlblech, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, für Wandmontage einschl. Befestigungsmittel und Ausgleich von Wandunebenheiten. Zulässige Belastung von ≥ 1500 N/m. Länge 310 mm	7,000 St	.....	.....
1.3.3.550.	Ausleger schwer, 210 mm Ausleger schwer, 210 mm, zur Aufnahme von Kabelpritschen/Kabelrinnen, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile, sowie kompletter Befestigung aus gekantetem Stahlblech, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, für Montage, stufenlos verstellbar, an beliebigen Stielen. Zulässige Belastung von $\geq$			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1500 N/m. Länge 210 mm	10,000 St	.....	.....
1.3.3.560.	Ausleger schwer, 310 mm Ausleger schwer, 310 mm, zur Aufnahme von Kabelpritschen/Kabelrinnen, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile, sowie kompletter Befestigung aus gekantetem Stahlblech, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, für Montage, stufenlos verstellbar, an beliebigen Stielen. Zulässige Belastung von >= 1500 N/m. Länge 310 mm	60,000 St	.....	.....
1.3.3.570.	Ausleger schwer, 410 mm Ausleger schwer, 410 mm, zur Aufnahme von Kabelpritschen/Kabelrinnen, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile, sowie kompletter Befestigung aus gekantetem Stahlblech, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, für Montage, stufenlos verstellbar, an beliebigen Stielen. Zulässige Belastung von >= 1500 N/m. Länge 410 mm	15,000 St	.....	.....
1.3.3.580.	Ausleger schwer, 510 mm Ausleger schwer, 510 mm, zur Aufnahme von Kabelpritschen/Kabelrinnen, einschl. Systemgebundenen Verbindungs- und Zubehörteile, sowie kompletter Befestigung aus gekantetem Stahlblech, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, für Montage, stufenlos verstellbar, an beliebigen Stielen. Zulässige Belastung von >= 1500 N/m. Länge 510 mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.590.	U50-Stiel 200 mm U50-Stiel 200 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton. Zulässige einseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 400 mm			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	von ≥ 2600 N/m. Zulässige zweiseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 600 mm von ≥ 4800 N/m. Länge bis 200 mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.600.	U50-Stiel 300 mm U50-Stiel 300 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton. Zulässige einseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 400 mm von ≥ 2600 N/m. Zulässige zweiseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 600 mm von ≥ 4800 N/m. Länge bis 300 mm	10,000 St	.....	.....
1.3.3.610.	U50-Stiel 500 mm U50-Stiel 500 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton. Zulässige einseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 400 mm von ≥ 2600 N/m. Zulässige zweiseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 600 mm von ≥ 4800 N/m. Länge bis 500 mm	20,000 St	.....	.....
1.3.3.620.	U50-Stiel 800 mm U50-Stiel 800 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton. Zulässige einseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 400 mm von ≥ 2600 N/m. Zulässige zweiseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 600 mm von ≥ 4800 N/m. Länge bis 800 mm	60,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.630.	U50-Stiel 1100 mm U50-Stiel 1100 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton. Zulässige einseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 400 mm von ≥ 2600 N/m. Zulässige zweiseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 600 mm von ≥ 4800 N/m. Länge bis 1100 mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.640.	U50-Stiel 1400 mm U50-Stiel 1400 mm. Stiel als U-Stiel, Warmwalzprofil U 50, mit Kopfplatte, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, als Hängestiel mit Befestigung an Bauteilen aus Beton. Zulässige einseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 400 mm von ≥ 2600 N/m. Zulässige zweiseitige Auslegerbelastung bei Ausleger 600 mm von ≥ 4800 N/m. Länge bis 1400 mm	5,000 St	.....	.....
1.3.3.650.	Schutzkappen Schutzkappen, aus Kunststoff, in Warnfarbe, für Stahlprofile oder Hängestiele, nach Erfordernis.	40,000 St	.....	.....
1.3.3.660.	Steigtrasse 400 mm Steigtrasse 400 mm, aus Stahl verzinkt, einschl. anteiliger Stossverbinder und Befestigungszubehör, mittelschwere Ausführung zur Befestigung an der Wand oder freistehend, Sprossen aus C-Profil. Befestigung geeignet für Bügelschellen, mit zulässiger Belastung bei Befestigungsabstand 1,5 m von ≥ 1350 N/m. Nennbreite 400 mm	13,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.670.	Steigtrasse 600 mm Steigtrasse 600 mm, aus Stahl verzinkt, einschl. anteiliger Stossverbinder und Befestigungszubehör, mittelschwere Ausführung zur Befestigung an der Wand oder freistehend, Sprossen aus C-Profil, Befestigung geeignet für Bügelschellen, mit zulässiger Belastung bei Befestigungsabstand 1,5 m von ≥ 1350 N/m. Nennbreite 600 mm	3,000 m	.....	.....
	KONSTRUKTIONSMATERIAL KONSTRUKTIONSMATERIAL			
1.3.3.680.	U-Profil U-Profil 50mm, Warmwalzprofil U50, gelocht, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461. Ausführung analog Hängestielen. In verschiedenen Längen, zum Herstellen von Befestigungs- und Hilfskonstruktionen, für nicht in den Positionen enthaltene Leistungen, inkl. Wand- Deckenbefestigung oder Schraubverbindung aller 0,3 m.	12,000 m	.....	.....
1.3.3.690.	Kopfplatte Kopfplatte, schwere Ausführung zur Aufnahme von U-Profilen wie vorstehend. Warmwalzprofil U 50, gelocht, mit Wand- oder Deckenbefestigung.	3,000 St	.....	.....
1.3.3.700.	Kürzen Kürzen bestehender Wand- oder Deckenbefestigter U- oder I-Profile wie vorstehend, inkl. Korrosionsschutz (kaltverzinken) der Schnittstelle.	20,000 St	.....	.....
1.3.3.710.	C-Profilschiene, 200 mm, Wand-/Deckenmontage C-Profilschiene 200mm, aus Stahl, verzinkt, gelocht, inkl. Dübel bzw. -Schraubanker zur Wand- oder Deckenmontage, Befestigung geeignet für Bügelschellen.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessung BxH: 35 x 18 mm Materialstärke: 1,5mm Schlitz 16,5 mm Längen bis 200mm	18,000 St	.....	.....
1.3.3.720.	C-Profilschiene, 400 mm, Wand-/Deckenmontage C-Profilschiene 400mm, aus Stahl, verzinkt, gelocht, inkl. Dübel bzw. -Schraubanker zur Wand- oder Deckenmontage, Befestigung geeignet für Bügelschellen. Abmessung BxH: 35 x 18 mm Materialstärke: 1,5mm Schlitz 16,5 mm Längen bis 400mm	19,000 St	.....	.....
	INSTALLATIONSKANÄLE INSTALLATIONSKANÄLE			
1.3.3.730.	Leitungsführungskanal 30 x 20 Leitungsführungskanal 30 x 20, aus Stahlblech bandverzinkt, pulverbeschichtet Farbe RAL 9001 reinweiß, mit übergreifendem Oberteil, Leitungskanal einschl. Formstücke, Kantenschutz sowie aller systembedingten Zubehoerteile, auf Beton oder Mauerwerk verlegen. Breite: 30 mm Höhe: 20 mm	6,000 m	.....	.....
1.3.3.740.	Leitungsführungskanal 60 x 40 Leitungsführungskanal 60 x 40, aus Stahlblech bandverzinkt, pulverbeschichtet Farbe RAL 9001 reinweiß, mit übergreifendem Oberteil, Leitungskanal einschl. Formstücke, Kantenschutz sowie aller systembedingten Zubehoerteile, auf Beton oder Mauerwerk verlegen. Breite: 60 mm Höhe: 40 mm	9,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.750.	Leitungsführungskanal 90 x 60 Leitungsführungskanal 90 x 60, aus Stahlblech bandverzinkt, pulverbeschichtet Farbe RAL 9001 reinweiß, mit übergreifendem Oberteil, Leitungskanal einschl. Formstücke, Kantenschutz sowie aller systembedingten Zubehoerteile, auf Beton oder Mauerwerk verlegen. Breite: 90 mm Höhe: 60 mm	18,000	m	.....	.....
1.3.3.760.	Leitungsführungskanal 150 x 60 Leitungsführungskanal 150 x 60, aus Stahlblech bandverzinkt, pulverbeschichtet Farbe RAL 9001 reinweiß, mit übergreifendem Oberteil, Leitungskanal einschl. Formstücke, Kantenschutz sowie aller systembedingten Zubehoerteile, auf Beton oder Mauerwerk verlegen. Breite: 150 mm Höhe: 60 mm	12,000	m	.....	.....
1.3.3.770.	Rangierkanal Rangierkanal, zur sauberen Einführung und Verzug von Leitungen über dem Verteiler mit übergreifendem Oberteil nach DIN 57 604 / VDE 0604, aus Isolierstoff eingefärbt. Kunststoff, Farbe RAL grau, bestehend aus Abdeckung, Rückwand, Endkappen, Profilhaltern. Inkl. herstellen von Anschlüssen für Installationskanäle. Höhe: 230 mm Breite: 190 mm Längen: bis 1300 mm	6,000	St	.....	.....

INSTALLATIONSROHRE INSTALLATIONSROHRE

Kunststoffrohr starr flammwiedrig

Kunststoffrohr flexibel flammwiedrig,
 DIN VDE 0605 Klassifizierungscod 23322, inkl. Muffen, Stopfen,
 Schellen/Befestigungsmaterial, Fädeldraht für Unterputz- und
 Hohlwandinstallation, im Bodenaufbau.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.780.	Kunststoffrohr starr flammwiedrig Nennweite 20 Kunststoffrohr starr flammwiedrig Nennweite 20, DIN VDE 0605 Klassifizierungscode 33411, inkl. Muffen, Schellen/ Befestigungsmaterial für Aufputzinstallation.	65,000 m	.....	.....
1.3.3.790.	Kunststoffrohr starr flammwiedrig Nennweite 25 Kunststoffrohr starr flammwiedrig Nennweite 25, DIN VDE 0605 Klassifizierungscode 33411, inkl. Muffen, Schellen/ Befestigungsmaterial für Aufputzinstallation.	260,000 m	.....	.....
1.3.3.800.	Kunststoffrohr starr flammwiedrig Nennweite 32 Kunststoffrohr starr flammwiedrig Nennweite 32, DIN VDE 0605 Klassifizierungscode 33411, inkl. Muffen, Schellen/ Befestigungsmaterial für Aufputzinstallation.	115,000 m	.....	.....
	Kunststoffrohr flexibel flammwiedrig Kunststoffrohr flexibel flammwiedrig, DIN VDE 0605 Klassifizierungscod 23322, inkl. Muffen, Stopfen, Schellen/Befestigungsmaterial, Fädeldraht für Unterputz- und Hohlwandinstallation, im Bodenaufbau.			
1.3.3.810.	Kunststoffrohr flexibel flammwidrig Nennweite 16 Kunststoffrohr flexibel flammwidrig Nennweite 16, DIN VDE 0605 Klassifizierungscod 23322 inkl. Muffen, Stopfen, Schellen/Befestigungsmaterial, Fädeldraht für Unterputz- und Hohlwandinstallation, im Bodenaufbau.	40,000 m	.....	.....
1.3.3.820.	Kunststoffrohr flexibel flammwidrig Nennweite 20 Kunststoffrohr flexibel flammwidrig Nennweite 20, DIN VDE 0605 Klassifizierungscod 23322, inkl. Muffen, Stopfen, Schellen/Befestigungsmaterial, Fädeldraht für Unterputz- und Hohlwandinstallation, im Bodenaufbau.	54,000 m	.....	.....
1.3.3.830.	Kunststoffrohr flexibel flammwiedrig Nennweite 25 Kunststoffrohr flexibel flammwiedrig Nennweite 25, DIN VDE			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	0605 Klassifizierungscod 23322, inkl. Muffen, Stopfen, Schellen/Befestigungsmaterial, Fädeldraht für Unterputz- und Hohlwandinstallation, im Bodenaufbau.	16,000 m	.....	.....
1.3.3.840.	Kunststoffrohr flexibel flammwiedrig Nennweite 32 Kunststoffrohr flexibel flammwiedrig Nennweite 32, DIN VDE 0605 Klassifizierungscod 23322, inkl. Muffen, Stopfen, Schellen/Befestigungsmaterial, Fädeldraht für Unterputz- und Hohlwandinstallation, im Bodenaufbau.	12,000 m	.....	.....
1.3.3.850.	Kunststoffrohr flexibel flammwidrig Nennweite 50 Kunststoffrohr flexibel flammwidrig Nennweite 50, DIN VDE 0605 Klassifizierungscod 23322, inkl. Muffen, Stopfen, Schellen/Befestigungsmaterial, Fädeldraht für Unterputz- und Hohlwandinstallation, im Bodenaufbau.	8,000 m	.....	.....
	Alurohre Alurohre			
1.3.3.860.	Alurohr starr Nennweite 20 Alurohr starr Nennweite 20, DIN EN 50086 Klassifizierungscode 44561, inkl. Muffen, Endtüllen, Klemmschellen aus Aluminium, für Bereiche mit Sichinstallation, Außenbereiche, stoßgefährdete Bereiche. in Teillängen / Duchschnittliche Länge ca. 0,7m	3,000 m	.....	.....
1.3.3.870.	Alurohr starr Nennweite 25 Alurohr starr Nennweite 25, DIN EN 50086 Klassifizierungscode 44561, inkl. Muffen, Endtüllen, Klemmschellen aus Aluminium, für Bereiche mit Sichinstallation, Außenbereiche, stoßgefährdete Bereiche. in Teillängen / Duchschnittliche Länge ca. 0,7m	38,000 m	.....	.....
1.3.3.880.	Alurohr starr Nennweite 32 Alurohr starr Nennweite 32, DIN EN 50086 Klassifizierungscode 44561, inkl. Muffen, Endtüllen, Klemmschellen aus Aluminium,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für Bereiche mit Sichinstallation, Außenbereiche, stoßgefährdete Bereiche. in Teillängen / Durchschnittliche Länge ca. 0,7m	26,000 m	.....	.....
1.3.3.890.	Alurohr starr Nennweite 50 Alurohr starr Nennweite 50, DIN EN 50086 Klassifizierungscode 44561, inkl. Muffen, Endtüllen, Klemmschellen aus Aluminium, für Bereiche mit Sichinstallation, Außenbereiche, stoßgefährdete Bereiche. in Teillängen / Durchschnittliche Länge ca. 0,7m	3,000 m	.....	.....
	BRÜSTUNGSKANAL BRÜSTUNGSKANAL Unter Beachtung der Bestandsinstallation ist für Brüstungskanäle das Fabrikat Gewiss Novaplast vorzusehen.			
1.3.3.900.	Brüstungskanal 130 mm Brüstungskanal-Unterteil 130 mm, aus Kunststoff mit klaren rechteckigen Profil, kompl. mit Kanalkupplung, Abdeckungen und allen Erdungsverbindungen. Mit Befestigungsabstand max. 600 mm, Die Montage von Standard Schalt- und Steckgeräten und System-Einbaugeräten erfolgt über frontrastende Geräteeinbaudosen. Unebenheiten des Untergrundes sind auszugleichen. Farbe RAL 9010 (reinweiß). Deckelspur: 80 mm Tiefe: 70 mm Höhe: 130 mm	150,000 m	.....	.....
1.3.3.910.	Innenecke 130 mm Brüstungskanal Innenecke 130 mm, aus Kunststoff mit klaren rechteckigen Profil, kompl. mit Kanalkupplung, Abdeckungen und allen Erdungsverbindungen. Farbe RAL 9010 (reinweiß), für Brüstungskanal. Tiefe: 70 mm Höhe: 130 mm	3,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.920.	Außenecke 130 mm Brüstungskanal Außenecke 130 mm, aus Kunststoff mit klaren rechteckigen Profil, kompl. mit Kanalkupplung, Abdeckungen und allen Erdungsverbindungen. Farbe RAL 9010 (reinweiß), für Brüstungskanal. Tiefe: 70 mm Höhe: 130 mm	2,000 St	.....	.....
1.3.3.930.	Flachwinkel 130 mm Brüstungskanal Flachwinkel 130 mm, aus Kunststoff mit klaren rechteckigen Profil, kompl. mit Kanalkupplung, Abdeckungen und allen Erdungsverbindungen. Farbe RAL 9010 (reinweiß), für Brüstungskanal. Tiefe: 70 mm Höhe: 130 mm	6,000 St	.....	.....
1.3.3.940.	Winkelverbindung ungleich 90° Winkelverbindung ungleich 90° Brüstungskanal aus Kunststoff entsprechend baulicher Bedingungen auf Gehrung trennen und zusammengesetzt montieren, zu berücksichtigen sind 2 Gehrungsschnitte	2,000 St	.....	.....
1.3.3.950.	Endstücke 130 mm Brüstungskanal Endstücke 130 mm, aus Kunststoff mit klaren rechteckigen Profil, kompl. mit Kanalkupplung, Abdeckungen und allen Erdungsverbindungen. Farbe RAL 9010 (reinweiß), für Brüstungskanal. Tiefe: 70 mm Höhe: 130 mm	4,000 St	.....	.....
1.3.3.960.	Schallbarriere 130 mm Schallbarriere, nichtbrennbar, Baustoffklasse A1 für Brüstungskanal. Tiefe: 70 mm Höhe: 130 mm	37,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.970.	Oberteil Kunststoff Brüstungskanal Oberteil aus Kunststoff, Farbe RAL 9010 (reinweiß). Deckelspur: 80mm	150,000	m	.....	.....
1.3.3.980.	Trennsteg Trennsteg für Brüstungskanal	150,000	m	.....	.....
1.3.3.990.	Befestigungskonsole Befestigungskonsole, für Montage von Brüstungskanälen mit verstellbaren Wandabstand 55-80 mm.	11,000	St	.....	.....
1.3.3.1000.	Anschlussaussparung rund Anschlussaussparung. In Brüstungskanal oder Flachwinkel herstellen, rund bis Durchmesser 68 mm.	18,000	St	.....	.....
1.3.3.1010.	Anschlussaussparung rechteckig Anschlussaussparung. In Brüstungskanal oder Flachwinkel herstellen, max. 120 x 55 mm.	5,000	St	.....	.....
1.3.3.1020.	Brüstungskanal - Geräteeinbaudose Brüstungskanal Geräteeinbaudose, zum Einbau in Installationskanal mittels Klappbefestigung, aus Isolierstoff mit Klemmen nach Erfordernis, sowie Zugentlastung, aufraubar, passend zu Zentralscheibengeräten oder Abdeck-/Kombinationsplattengeräten.	370,000	St	.....	.....
	Unterflursysteme Unterflursysteme				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.3.1030.	EÜK 250/38 EÜK 250/38 Unterflurkanal estrichüberdeckt 250x38mm Installationskanal zur Verlegung elektrischer Kabel und Leitungen in estrichüberdeckten Unterflur-Systemen nach EN 50085-2-2. Allseitig geschlossenes Rechteckprofil mit Trennsteg und durchlaufender Trennstegmarkierung auf dem Kanaloberteil. Werkstoff: Stahl Oberfläche: bandverzinkt Kanalhöhe: 38 mm Breite: 250 mm Anzahl der Züge: 2 St. einschl. aller systembedingten Verbindungs- und Zubehörteilen, sowie kompletter Montage mit allen Zuschnitten, Befestigungen, Nivellierung des Montage-Untergrundes etc., zusammengesetzt aus Einzellängen nach Erfordernis	14,000 m	.....	.....
1.3.3.1040.	Vertikalkrümmen 250/38 Vertikalkrümmen 250/38 für Unterflurkanal estrichüberdeckt 250x38mm wie vorstehend einschl. aller systembedingten Verbindungs- und Zubehörteilen, sowie kompletter Montage mit allen Zuschnitten, Befestigungen, Nivellierung des Montage-Untergrundes etc., zusammengesetzt aus Einzellängen nach Erfordernis	2,000 St	.....	.....
1.3.3.1050.	Unterflurdose Unterflurdose. Unterflur-Zug- und -Abzweigdose zur Integration in ein estrichüberdecktes Unterflursystem oder estrichüberdeckte Rohrinstallationen, mit Schnellverstellung der Dosenhöhe. Mit innen liegender stufenloser Höhennivellierung, mit Entkopplungsmöglichkeit für das Dosenoberteil nach der Estrichverlegung. Mit Montageschutzdeckel, der bei der Endmontage durch einen Funktionsdeckel oder eine quadratische Kassette ersetzt wird. Der für die Leitungsführung benötigte Doseninnenraum muss bis zu seiner oberen Begrenzung ohne Reduzierung erhalten bleiben. Seitenwände perforiert zum Anschluß von Installationsrohren NW25 und NW32.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Werkstoff: Stahl, verzinkt Nivellieraufsatz: Aluminium Estrichhöhe: 70 ÷ 125 mm Öffnung für Montagedeckel: 383 x 383 mm Komplett mit sonstigem systemgebundenem Zubehör.	12,000 St	.....	.....
1.3.3.1060.	Montagedeckel Montagedeckel für Unterflurdose, als systemgebundenes Zubehör zu estrichüberdeckten Unterflur-Elektro-Installationskanalsystemen nach DIN EN 50085 und DIN VDE 0634 Teil 2, zum Einbau von Geräteeinbauelementen für bis zu 9 Standardinstallationsgeräten und runder Kassette. Einbauöffnung um 3 mm vertieft zum nachträglichen Blindverschluss mit Deckelblindplatte. Länge: 383 mm Breite: 383 mm Einbauöffnung: Ø 305 mm Material: Stahlblech, 4 mm, feuerverzinkt	12,000 St	.....	.....
1.3.3.1070.	Geräteeinbau für Nasspflege, Strukturdeckel Geräteeinbau für Nasspflege. Feuchtigkeitsgeschützter Geräteeinbau mit Strukturdeckel, als Anschlusseinheit nach EN 50085-2-2, für den bodenbündigen Einbau in trockenen Räumen mit trocken oder nass gepflegten Fußböden, mit nach oben herausdrückbarem, auch bodenbündig versenkbarem Tubus mit Abdeckung zur Leitungsführung auf allen vier Seiten. Deckel mit Drehklemmriegel-Verschluss. Mit Geräteträger für den Einbau von bis zu drei Gerätebechern für insgesamt 9 Standardinstallationsgeräte oder 12 Systemmodule. Der Geräteeinbaubereich ist sowohl im Blindzustand als auch im Gebrauchszustand sicher gegen eindringende Feuchtigkeit abgedichtet. Der Rahmen des Geräteeinbaues ist als Bodenbelags-Schutzrahmen ausgeführt. Geeignet für den Einbaubereich für nasse Bodenpflege im genutzten Zustand. IP-Schutzart: IP 65 (im nicht genutzten Zustand) IK-Schutzart: IK 08 Belastungsfähigkeit: 3 kN (6.102.7) 10 kN (6.103.4) Außendurchmesser: 322 mm Einbautiefe: 80 oder 65 mm Durchmesser Einbauöffnung für den Geräteeinbau von 305 mm. Deckelvertiefungen in der RAL-Farbe eisengrau; RAL 7011.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Material:

- Geräteeinsatz und Deckel aus Aluminium-Druckguss, Deckel durch Nuten und Wülste in konzentrische Kreise strukturiert. Vertiefungen lackiert, Wülste metallisch blank mit feiner Riefenstruktur
- Tubus und Tubus-Abdeckung aus Zinkdruckguss.

Zur Integration in Unterflur-Zug- und -Abzweigdose, komplett mit sonstigem systemgebundenem Zubehör

		1,000 St		
--	--	----------	--	--

1.3.3.1080.

Geräteeinsatz für Nasspflege, belegbar

Feuchtigkeitsgeschützter Geräteeinsatz, mit Bodenbelagaussparung, als Anschlusseinheit nach EN 50085-2-2, für den bodenbündigen Einsatz in trockenen Räumen mit trocken oder nass gepflegten Fußböden, mit nach oben herausdrückbarem, auch bodenbündig versenkbarem Tubus zur Leitungsführung auf allen vier Seiten. Deckel mit Drehklemmriegel-Verschluss. Mit Geräteträger für den Einbau von bis zu drei Gerätebechern für insgesamt 9 Standartininstallationsgeräte oder 12 Systemmodule. Der Geräteeinbauraum ist sowohl im Blindzustand als auch im Gebrauchszustand sicher gegen eindringende Feuchtigkeit abgedichtet. Der Rahmen des Geräteeinsatzes ist als Bodenbelags-Schutzrahmen ausgeführt. Deckel und Tubus mit Bodenbelagaussparung.

Ausführung:

- Geeignet für den Einsatz in Doppel- und Hohlboden, estrichbündigen Kanalsystemen OKA-G/-W und Unterflur-Gerätedosen

Geeignet für den Einsatzbereich für nasse Bodenpflege im genutzten Zustand.

IP-Schutzart:	IP 44 (im nicht genutzten Zustand)
IK-Schutzart:	IK 08
Belastungsfähigkeit:	3 kN (6.102.7)
	10 kN (6.103.4)
Außendurchmesser:	322 mm
Einbautiefe:	80 oder 65 mm

Durchmesser der Einbauöffnung für den Geräteeinsatz von 305 mm. Vertiefung im Deckel und Tubus für Bodenbelag von 4 mm.

Material:

- Geräteeinsatz und Deckel aus Aluminium-Druckguss
- Tubus und Tubus-Abdeckung aus Zinkdruckguss

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Zur Integration in Unterflur-Zug- und -Abzweigdose.
Komplett mit sonstigem systemgebundenem Zubehör.

7,000 St

1.3.3.1090. Gerätedoseneinsatz trocken, belegbar

Geräteeinsatz rund, belegbar mit Teppich
als Anschlusseinheit nach EN 50085-2-2, für den Einsatz in
trockenen Räumen mit trocken gepflegten Fußböden,
bestehend aus:

- Teppichschutzrahmen inkl. 6 Universalbefestigungswinkel mit
einem Spannbereich bis 65 mm
- Gerätebechereinsatzrahmen mit Rastleitern zum stufenweisen
Absenken der Gerätebecher um jeweils 5 bis max. 20 mm
- im Teppichschutzrahmen unverlierbar gelagerter, aktiv
verrastbarer Klappdeckel mit stabiler Druckaufnahmeplatte
einschl. einem schwenkbaren Schnurauslass mit
Schaumstoffdichtung. Vertiefung im Klappdeckel für den
Bodenbelag einstellbar auf 3, 5, 10 oder 12 mm

Für insgesamt 9 Standartinstallationsgeräte oder 12
Systemmodule. Minimale Einbauhöhe für den Geräteeinsatz
von 73 mm.

Einbauöffnung: Ø 305 mm
Einsatzbereich: für trockene Bodenpflege
IP-Schutzart: IP 30 (im nicht genutzten Zustand)
IK-Schutzart: IK 08
Belastungsfähigkeit: 2 kN (6.102.5)
 3 kN

Teppichschutzrahmen, Klappdeckel und Schnurauslass je aus
Polyamid, sichtbare Oberflächen mattiert.
Druckaufnahmeplatte aus Stahlblech, 4 mm, feuerverzinkt.

Zur Integration in Unterflur-Zug- und -Abzweigdose,
komplett mit sonstigem systemgebundenem Zubehör.

4,000 St

1.3.3.1100. Gerätebecher 3-fach

Gerätebecher 3-fach
in Verbindung mit Abdeckplatten geeignet zum Einbau von bis
zu 3 Standartinstallationsgeräte oder 4 Systemmodule. Als
Systembestandteil zu Anschlusseinheiten nach EN 50085-2-2,
mit vorgeprägten Leitungseinführungsöffnungen und 2
schraubenlosen Zugentlastungsschellen.

Material: Polyamid
Maße (L x B x T) 208 x 76 x 39 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zur Integration in Unterflur-Zug- und -Abzweigdose, komplett mit Abdeckplatten und sonstigem systemgebundenem Zubehör.	21,000 St	.....	.....
1.3.3.1110.	2SD weiß Steckdose 33°, 2-fach Schutzkontakt Steckdose 33° zum Rasten, mit erhöhtem Berührungsschutz, mit Steckklemmen, 2-polig, 16 A, 250 V, für Anschlussleitungen bis 2,5 mm² mit Verbindungsklemmen nach IEC 60884-1. Zur Installation in Rapid 45 Kanälen, Geräteeinbaukanälen, Installationssäulen, Unterflur-Systemen und Deskboxen. Farbe: reinweiß; RAL 9010 inklusive systembedingten Zubehör	22,000 St	.....	.....
	SONSTIGES SONSTIGES			
1.3.3.1120.	WDVS Mini-Geräteträger WDVS Mini-Geräteträger aus Kunststoff Durchmesser Durchmesser 20 mm, Tiefe 60 mm für die nachträgliche Befestigung von Leuchten, Bewegungsmeldern usw. an Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) ab 80 mm Isolierstärke Befestigungsfläche Durchmesser 10 mm, Toleranzausgleich +/- 5 mm, mit 4 Schwenkschneiden mit Klemmrippen und Dichtlippe Gewichtsbelastung 30 N (3 kg)	8,000 St	.....	.....
1.3.3.1130.	WDVS Universal-Geräteträger WDVS Universal-Geräteträger für die mechanisch sichere und wärmebrückenfreie Installation in gedämmten Außenwänden, Universal-Geräteträger aus Kunststoff flammwiedrig, mit integrierter Dämmung aus Mineralwolle, wärmebrückenfreie Ausführung nach DIN 18015-5, für die Installation in gedämmten Außenwänden, universelle Anschraubfläche 220x100 mm für Anbaugeräte oder			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bis zu 2 Gerätedosen im Kombinationsabstand 71 mm, für einstellbar mittels Aufstockelementen Dämmstärke 60-260 mm				
		12,000	St	.....	.....
1.3.3.1140.	Kabelschutzrohr flexibel DN 63 Kabelschutzrohr flexibel, aus PE, DN 63, gemäß DIN 4033 sowie dem Merkblatt A 515 zum Verfüllen von Leitungsgräben, verlegen in (bauseits erstellten) Gräben, inkl. verschließen von Rohröffnungen.				
		15,000	m	.....	.....
1.3.3.1150.	Kabelschutzrohr flexibel DN 110 Kabelschutzrohr flexibel, aus PE, DN 110, gemäß DIN 4033 sowie dem Merkblatt A 515 zum Verfüllen von Leitungsgräben, verlegen in (bauseits erstellten) Gräben, inkl. verschließen von Rohröffnungen.				
		20,000	m	.....	.....
Summe 1.3.3. Verlegesysteme					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.4. Kabel und Leitungen

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE KABEL UND LEITUNGEN KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE KABEL UND LEITUNGEN

Kabel- und Leitungen sind sauber auszurichten und ggfs. mit Kabelbinder zu fixieren.

Die Querschnitte und Längen der einzelnen Kabel und Leitungen sind vor Bestellung durch den Unternehmer eigenverantwortlich zu prüfen.

Die Kabelquerschnitte der Leistungskabel sind so zu dimensionieren, daß max. 80 % der nach VDE zulässigen Dauerbelastung auftritt, unter zusätzlicher Berücksichtigung aller evtl. erforderlichen Reduktionsfaktoren für Häufung, Temperatur etc.

Der wellenförmig aufgebrachte konzentrische Leiter ist an beiden Enden zu erden und übernimmt gleichzeitig die Funktion des Schutzleiters.

Die Hauptkabel sind ungeschnitten in einer Länge zu verlegen, Mehrforderungen wegen erschwerter Montage wie z.B. Durchziehen durch Durchbrüche, große Längen u. dgl können nicht geltend gemacht werden.

Auf die Einhaltung des Schleifenwiderstandes bei Installationsleitungen wird besonders hingewiesen. Die Querschnittsbemessung ist eigenverantwortlich zu prüfen. In der Regel sind folgende Querschnitte zugrunde zu legen.

Beleuchtungsstromkreise	1,5 mm ²
Steckdosenstromkreise	2,5 mm ²

Raumanspeisung Beleuchtungs-, SD-, Gereätstromkreise, Daten, Antenne, BMA, etc.:

Die Erschließung soll je Raum, ausgehend von den zentralen Trassen, jeweils über einen Raumerschließungspunkt vorzugsweise im Bereich über Zugangstür zum Flur erfolgen. Weitere Leitungsführungen und damit Wanddurchführungen von Raum zu Raum außerhalb zentraler Trassen bzw. vorstehender Erschließungspunkt sind zu vermeiden.

Leitungshäufungen in Zwischendecke:

Leitungshäufungen in Zwischendeck die eine Brandlast von 25MJ (7kWh) bezogen auf eine Fläche von 1m x 1m überschreiten sind durch die Anordnung der Kabel/Leitungen möglichst zu vermeiden

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Auf-Putz-Installation

Die Verlegung entspricht dabei der nach VDE geforderten Ausführung in feuchten Räumen bei einem Befestigungsabstand von 40 cm. Die Leitungen sind in verzinkten Rohren zu führen. Für die Befestigung sind nicht rostende Schrauben zu verwenden.

Klebeschellen sind nicht zugelassen. Kabelkanäle aus Hart-PVC dürfen nur nach vorliegender Zustimmung durch die Bauleitung bzw. den Architekten verwendet werden.

Die Belegung ist max. 60 % des Nennquerschnittes. Als Ausgangsbasis hierzu dienen die Angaben des Kanalherstellers.

Für die sichtbare Installation ist eine Abstimmung mit dem Architekten erforderlich und auf Verlangen eine Musterinstallation auszuführen. Die Ausführung muß vom Architekten und Fachingenieur freigegeben sein.

Die Verlegung von Kabeln erfolgt auf Befestigungsprofilen in schwerer Ausführung (Wandmontage) oder auf fertigen Steigetrassen.

Für die Befestigung sind Bügelschellen je nach Anforderung zu verwenden. Der Abstand der Befestigungsprofile beträgt ca. 30 cm.

Installation in abgehängten Decken, in 2-schaligen Ständerwänden, auf Putz mit Nagelschellen

Wird in abgehängten Decken installiert, so müssen für die Leitungsbefestigung elastische Kunststoff-Kabelklammern/Schlaufen verwendet werden, wobei der maximale Abstand von 80 cm einzuhalten ist. Einfaches Aufhängen von Kabelbündeln mit Draht oder ähnlichem ist nicht gestattet.

Muss in 2-schaligen Wänden installiert werden, so sind die speziell dafür entwickelten Bauteile zu verwenden. Befestigungen und Durchführungen durch Ständerprofile sind mit der Bauleitung abzustimmen. Bei Verlegung von Leitungen auf Putz mit Nagelschellen sind 20 cm Befestigungsabstand einzuhalten.

Unter-Putz-Installation

Unter-Putz-Installation in Leerrohren:

Die Installation erfolgt in geeignete Installationsrohre entsprechend dem Titel Verlegesysteme. Hierzu gehören auch i.d. Regel sogenannte Abzweig-Klemmdosen mit besonders tiefem Klemmenraum. Bei Rohrlängen über 15 m und Rohrstrecken mit mehr als zwei Bögen sind die Rohre

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

grundsätzlich mit Zugdraht auszustatten. Lochungen zum
paßgenauen Einführen von Rohren in die Dosen oder Kästen,
sind mit den dafür vorgesehenen Spezialwerkzeugen
herzustellen. Falls Rohrhäufungen nicht zu vermeiden sind
muss die Ausführung mit dem Statiker abgestimmt werden.

Unter-Putz-Installation ohne Leerrohre:
Sofern eine Unter-Putz-Installation im Mauerwerk mit
erforderlichen Wandschlitzten verlangt ist, dürfen die Leitungen,
auch nicht vorübergehend, mit Nägeln fixiert werden, um
Beschädigungen zu vermeiden. Die Leitungen müssen bis zum
Verputzen der Wände in ausreichend kleinen Abständen
angeputzt werden, so daß ein Hochwölben der Leitungen sicher
vermieden wird. Wird eine Verlegung im Sichtmauerwerk
erforderlich, so muss in jedem Fall gemeinsam mit der
Bauleitung und dem Ingenieurbüro die Verlegemöglichkeit
geklärt werden. Die Montage der Unterputzdosen ist generell
auf das Fugenkreuz abzustimmen.

Kennzeichnung / Hinweise:
Sofern vom Bauherrn keine weiterreichenden Forderungen
gestellt werden, sind alle Haupt- und Steuerkabel, wenigstens
am Anfang und Ende, sowie vor u. hinter
Brandabschnittsgrenzen und an markanten Punkten des
Trassenverlaufes mit serienmäßigen Bezeichnungsbändern zu
versehen.

Schlitzarbeiten:
Im Zusammenhang mit Schlitzarbeiten wird besonders auf DIN
1053, Blatt 1 + 2 hingewiesen. Die Einhaltung dieser
Bedingungen ist zwingend.

Gesamtzulassung E30/90-Kabel+Leitung mit Kabeltragsystem:
Für die durch den AN angebotenen Typen Kabel und Leitungen
mit Funktionserhalt und die zugehörigen Kabeltragssysteme ist
zu berücksichtigen das diese als Gesamtsystem den (durch den
AN beizubringenden) Zulassungsbescheinigung und der
Errichterbescheinigung entsprechen müssen.

In Flucht und Rettungswegen sind für die Verlegeart mit
Befestigung Einzel- oder Sammelbefestigung aus Metall zu
einzukalkulieren und zu verwenden. Dies betrifft 30% der
ausgewiesenen Kabel und Leitungslängen.

Durchführung Blitzschutzzone:
Für Kabel und Leitungen die das Gebäude verlassen sind im
Rahmen der DWM-Planung bei Übergang in den ungeschützten
Bereich (Blitzschutzzone 0a) Blitzstromableiter und bei
Übergang in den geschützten Bereich (Blitzschutzzone 0b)
Überspannungsableiter (Typ 2) vorzusehen.

Leistungsumfang Verkabelung:

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bestandteil der im Titel Kabel und Leitungen definierten Leistungen sind Verkabelung für Systeme der weiteren TGA-Systeme und Ausbaugewerke. Hierfür werden durch den AN für das jeweilige Gewerk Kabelzuglisten und Angaben zur Verortung der Anschlußpunkte als Basis für die Ausführung und zur Detailabstimmung zur Verfügung gestellt. Für alle Kabel und Leitungen ist zu berücksichtigen das die Installation in Teillängen erfolgt und das die Installation auch in Bereichen mit vorhandener TGA-Installation erfolgt. Dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Kabel ohne Befestigungsmaterial Kabel ohne Befestigungsmaterial			
1.3.4.10.	NYCWY 4 x 120 SM/70, Cu-Zahl 5388, oB NYCWY 4x 120 sm/70, Cu-Zahl 5388, Kabel ohne Befestigungsmaterial Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	90,000 m	.....	.....
1.3.4.20.	NYCWY 4 x 70 SM/35, Cu-Zahl 3082, oB NYCWY 4x 70 sm/35, Cu-Zahl 3082, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	20,000 m	.....	.....
1.3.4.30.	NYCWY 4 x 50 SM/25, Cu-Zahl 2203, oB NYCWY 4x 50 sm/25, Cu-Zahl 2203, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	8,000 m	.....	.....
1.3.4.40.	NYCWY 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526, oB NYCWY 4x 35 sm/16, Cu-Zahl 1526, Kabel ohne Befestigungsmaterial.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	140,000 m	.....	.....
1.3.4.50.	NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, oB NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	100,000 m	.....	.....
1.3.4.60.	NYCWY 4 x 16 RE/16, Cu-Zahl 796, oB NYCWY 4 x 16 RE/16, Cu-Zahl 796, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	13,000 m	.....	.....
1.3.4.70.	NYJ-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, oB NYJ-J 5x 16, Cu-Zahl 768, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Kabelgräben mit Sandbett, etc.	13,000 m	.....	.....
1.3.4.80.	NYJ-J 5 x 10, Cu-Zahl 480, oB NYJ-J 5x 10, Cu-Zahl 480, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Kabelgräben mit Sandbett, etc.	20,000 m	.....	.....
1.3.4.90.	NYJ-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, oB NYJ-J 5x 6, Cu-Zahl 288, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Kabelgräben mit Sandbett, etc.	150,000 m	.....	.....
1.3.4.100.	NY-Y-J 3 x 6, Cu-Zahl 173, oB NY-Y-J 3x 6, Cu-Zahl 173, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Kabelgräben mit Sandbett, etc.	120,000 m	.....	.....
1.3.4.110.	NY-Y-J 5 x 4, Cu-Zahl 192, oB NY-Y-J 5x 4, Cu-Zahl 192, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Kabelgräben mit Sandbett, etc.	3,000 m	.....	.....
1.3.4.120.	NY-Y-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, oB NY-Y-J 5x 2,5, Cu-Zahl 120, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Kabelgräben mit Sandbett, etc.	18,000 m	.....	.....
1.3.4.130.	NY-Y-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, oB NY-Y-J 3x 2,5, Cu-Zahl 72, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Kabelgräben mit Sandbett, etc.	30,000 m	.....	.....
1.3.4.140.	NY-Y-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, oB NY-Y-J 5x 1,5, Cu-Zahl 72, Kabel ohne Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen und Wannen oder in offenen Kanälen oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Kabelgräben mit Sandbett, etc.	3,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Kabel mit Befestigungsmaterial Kabel mit Befestigungsmaterial				
1.3.4.150.	NYCWY 4 x 120 SM/70, Cu-Zahl 5388, mB NYCWY 4x 120 sm/70, Cu-Zahl 5388, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. In Flucht und Rettungswegen sind Einzel- oder Sammelbefestigung aus Metall zu einzukalkulieren und zu verwenden.	90,000 m	.....	.....
1.3.4.160.	NYCWY 4 x 70 SM/35, Cu-Zahl 3082, mB NYCWY 4x 70 sm/35, Cu-Zahl 3082, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. In Flucht und Rettungswegen sind Einzel- oder Sammelbefestigung aus Metall zu einzukalkulieren und zu verwenden.	70,000 m	.....	.....
1.3.4.170.	NYCWY 4 x 50 SM/25, Cu-Zahl 2203, mB NYCWY 4x 50 sm/25, Cu-Zahl 2203, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc.	4,000 m	.....	.....
1.3.4.180.	NYCWY 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526, mB NYCWY 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc.	45,000 m	.....	.....
1.3.4.190.	NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, mB NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc.	35,000 m	.....	.....
1.3.4.200.	NYCWY 4 x 16 RE/16, Cu-Zahl 796, mB NYCWY 4 x 16 RE/16, Cu-Zahl 796, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc.	10,000 m	.....	.....
1.3.4.210.	NYJ-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, mB NYJ-J 5x 16, Cu-Zahl 768, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc.	10,000 m	.....	.....
1.3.4.220.	NYJ-J 5 x 10, Cu-Zahl 480, mB NYJ-J 5x 10, Cu-Zahl 480, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc.	25,000 m	.....	.....
1.3.4.230.	NYJ-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, mB NYJ-J 5x 6, Cu-Zahl 288, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	In Flucht und Rettungswegen sind Einzel- oder Sammelbefestigung aus Metall zu einzukalkulieren und zu verwenden.	190,000 m	.....	.....
1.3.4.240.	NY-Y-J 3 x 6, Cu-Zahl 173, mB NY-Y-J 3x 6, Cu-Zahl 173, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. In Flucht und Rettungswegen sind Einzel- oder Sammelbefestigung aus Metall zu einzukalkulieren und zu verwenden.	15,000 m	.....	.....
1.3.4.250.	NY-Y-J 5 x 4, Cu-Zahl 192, mB NY-Y-J 5x 4, Cu-Zahl 192, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. In Flucht und Rettungswegen sind Einzel- oder Sammelbefestigung aus Metall zu einzukalkulieren und zu verwenden.	3,000 m	.....	.....
1.3.4.260.	NY-Y-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, mB NY-Y-J 5x 2,5, Cu-Zahl 120, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. In Flucht und Rettungswegen sind Einzel- oder Sammelbefestigung aus Metall zu einzukalkulieren und zu verwenden.	7,000 m	.....	.....
1.3.4.270.	NY-Y-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, mB NY-Y-J 3x 2,5, Cu-Zahl 72, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	In Flucht und Rettungswegen sind Einzel- oder Sammelbefestigung aus Metall zu einzukalkulieren und zu verwenden.	18,000 m	.....	.....
1.3.4.280.	NY-Y-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, mB NY-Y-J 5x 1,5, Cu-Zahl 72, Kabel mit Befestigungsmaterial. Kabel 0,6 / 1 kV, als Kunststoffkabel VDE 0271, in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. In Flucht und Rettungswegen sind Einzel- oder Sammelbefestigung aus Metall zu einzukalkulieren und zu verwenden.	3,000 m	.....	.....
	NYM ohne Befestigungsmaterial NYM ohne Befestigungsmaterial			
1.3.4.290.	Ltg. NYM-J 3 x1,5, oB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43. NYM ohne Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und offenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	550,000 m	.....	.....
1.3.4.300.	Ltg. NYM-J 5 x 1,5, oB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72. NYM ohne Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und offenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	55,000 m	.....	.....
1.3.4.310.	Ltg. NYM-J 7 x 1,5, oB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 7 x 1,5, Cu-Zahl 101. NYM ohne Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung,in			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	55,000 m	.....	.....
1.3.4.320.	Ltg. NYM-J 3 x 2,5, oB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72. NYM ohne Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	7.000,000 m	.....	.....
1.3.4.330.	Ltg. NYM-J 5 x 2,5, oB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120. NYM ohne Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	220,000 m	.....	.....
1.3.4.340.	Ltg. NYM-J 3 x 4, oB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 4, Cu-Zahl 115 NYM ohne Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	1.100,000 m	.....	.....
1.3.4.350.	Ltg. NYM-J 5 x 4, oB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192. NYM ohne Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	200,000 m	.....	.....
1.3.4.360.	Ltg. NYM-J 3 x 6, oB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 6, Cu-Zahl 173			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	NYM ohne Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	1.300,000 m	.....	.....
1.3.4.370.	Ltg. NYM-J 5 x 6, oB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288. NYM ohne Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	80,000 m	.....	.....
1.3.4.380.	Ltg. NYM-J 5 x 10, oB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 10, Cu-Zahl 480. NYM ohne Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Mantelleitung, in Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	60,000 m	.....	.....
	NYM mit Befestigungsmaterial NYM mit Befestigungsmaterial			
1.3.4.390.	Ltg. NYM-J 3 x 1,5, mB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43. NYM mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff Mantelleitung in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2- schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	500,000 m	.....	.....
1.3.4.400.	Ltg. NYM-J 5 x 1,5, mB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72. NYM mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff Mantelleitung in			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	55,000 m	.....	.....
1.3.4.410.	Ltg. NYM-J 7 x 1,5, mB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 7 x 1,5, Cu-Zahl 101. NYM mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff Mantelleitung in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	65,000 m	.....	.....
1.3.4.420.	Ltg. NYM-J 3 x 2,5, mB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72. NYM mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff Mantelleitung in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	5.000,000 m	.....	.....
1.3.4.430.	Ltg. NYM-J 5 x 2,5, mB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120. NYM mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff Mantelleitung in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	140,000 m	.....	.....
1.3.4.440.	Ltg. NYM-J 3 x 4, mB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 4, Cu-Zahl 115. NYM mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff Mantelleitung in			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	280,000 m	.....	.....
1.3.4.450.	Ltg. NYM-J 5 x 4, mB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192. NYM mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff Mantelleitung in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	250,000 m	.....	.....
1.3.4.460.	Ltg. NYM-J 3 x 6, mB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 3 x 6, Cu-Zahl 173. NYM mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff Mantelleitung in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	200,000 m	.....	.....
1.3.4.470.	Ltg. NYM-J 5 x 6, mB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288. NYM mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff Mantelleitung in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	100,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.4.480.	Ltg. NYM-J 5 x 10, mB Installationsleitung DIN VDE 0250-204 NYM-J 5 x 10, Cu-Zahl 480. NYM mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff Mantelleitung in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzen.	70,000 m	.....	.....
	E90/30 Kabel/Leitung ohne Befestigungsmaterial E30 Kabel/Leitung ohne Befestigungsmaterial			
1.3.4.490.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten N2XCH-FE180 4 x 95 RM/50 E90 Funktionserhalt, oB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 N2XCH FE 180 4 x 95 RM/50, Cu-Zahl 4208, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen auf vorhandene E90-Pritschen, Wannen, in offene Kanäle und offenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle sowie Hohlbodensysteme oder Sammelhalterung (Herrmannschelle).	70,000 m	.....	.....
1.3.4.500.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten N2XCH-FE180 4 x 35 RM/16 E30 Funktionserhalt, oB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 N2XCH FE 180 4 x 35 RM/16, Cu-Zahl 1526, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und offenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Sammelhalterung (Herrmannschelle), etc.	50,000 m	.....	.....
1.3.4.510.	N2XH-FE180 5 x 16 RE E30 Funktionserhalt, oB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 N2XH-J FE 180 5 x 16 RE, Cu-Zahl 768, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Sammelhalterung (Herrmannschelle), etc.	3,000 m	.....	.....
1.3.4.520.	N2XH-FE180 5 x 6 RE E90 Funktionserhalt, oB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 N2XH FE 180 5 x 6 Cu-Zahl 288 Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen auf vorhandene E90-Pritschen, Wannen, in offene Kanäle und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle sowie Hohlbodensysteme oder Sammelhalterung (Herrmannschelle).	30,000 m	.....	.....
1.3.4.530.	N2XH-FE180 3 x 10 RE E90 Funktionserhalt, oB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 N2XH FE 180 3 x 10 Cu-Zahl 288 Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen auf vorhandene E90-Pritschen, Wannen, in offene Kanäle und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle sowie Hohlbodensysteme oder Sammelhalterung (Herrmannschelle).	65,000 m	.....	.....
1.3.4.540.	N2XH-FE180 3 x 1,5 RE E30 Funktionserhalt, oB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 N2XH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Sammelhalterung (Herrmannschelle), etc.	4,000 m	.....	.....
1.3.4.550.	N2XH-FE180 3 x 2,5 RE E30 Funktionserhalt, oB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 N2XH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme, Sammelhalterung (Herrmannschelle), etc.	20,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

E90/30 Kabel/Leitung mit Befestigungsmaterial
 E30 Kabel/Leitung mit Befestigungsmaterial

1.3.4.560.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten N2XCH-FE180 4 x 95 RM/50 E90 Funktionserhalt, mB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 N2XCH FE 180 4 x 95 RM/50, Cu-Zahl 4208, Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. in Teillängen verlegen mit E90-Abstandschellen an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. oder mit E90-Bügelschellen mit Langwanne auf vorhandene Steigtrasse bzw. C-Sprosse befestigen. Befestigungsmaterial u.-abstand nach Prüfzeugnis.	70,000 m	.....	.....
1.3.4.570.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten N2XCH-FE180 4 x 35 RM/16 E30 Funktionserhalt, mB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 N2XCH FE 180 4 x 35 RM/16, Cu-Zahl 1526, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen mit E30-Abstandschellen an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. oder mit E30-Bügelschellen mit Langwanne auf vorhandene Steigtrasse bzw. C-Sprosse befestigen. Befestigungsmaterial u.-abstand nach Prüfzeugnis.	30,000 m	.....	.....
1.3.4.580.	N2XH-FE180 5 x16 RE E30 Funktionserhalt, mB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 N2XH-J FE 180 5 x 16 RE, Cu-Zahl 768, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen mit E30-Abstandschellen an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. oder mit E30-Bügelschellen mit Langwanne auf vorhandene Steigtrasse bzw. C-Sprosse befestigen. Befestigungsmaterial u.-abstand nach Prüfzeugnis.	3,000 m	.....	.....
1.3.4.590.	N2XH-FE180 5 x 6 RE E90 Funktionserhalt, mB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 N2XH FE 180 5 x 6 Cu-Zahl 288 Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. in Teillängen verlegen mit E90-Abstandschellen an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. oder mit E90-			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bügelschellen mit Langwanne auf vorhandene Steigtrasse bzw. C-Sprosse befestigen. Befestigungsmaterial u.-abstand nach Prüfzeugnis.	10,000 m	.....	.....
1.3.4.600.	N2XH-FE180 3 x 10 RE E90 Funktionserhalt, mB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 N2XH FE 180 3 x 10 Cu-Zahl 288 Feuerwiderstandsklasse E 90 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. in Teillängen verlegen mit E90-Abstandschellen an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. oder mit E90-Bügelschellen mit Langwanne auf vorhandene Steigtrasse bzw. C-Sprosse befestigen. Befestigungsmaterial u.-abstand nach Prüfzeugnis.	30,000 m	.....	.....
1.3.4.610.	N2XH-FE180 3 x 1,5 RE E30 Funktionserhalt, mB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 N2XH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen mit E30-Abstandschellen an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. oder mit E30-Bügelschellen mit Langwanne auf vorhandene Steigtrasse bzw. C-Sprosse befestigen. Befestigungsmaterial u.-abstand nach Prüfzeugnis.	5,000 m	.....	.....
1.3.4.620.	N2XH-FE180 3 x 2,5 RE E30 Funktionserhalt, mB Halogenfreies Kabel DIN VDE 0276-604 N2XH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt. In Teillängen verlegen mit E30-Abstandschellen an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc. oder mit E30-Bügelschellen mit Langwanne auf vorhandene Steigtrasse bzw. C-Sprosse befestigen. Befestigungsmaterial u.-abstand nach Prüfzeugnis.	15,000 m	.....	.....
	Fenmeldekabel ohne Befestigungsmaterial Fenmeldekabel ohne Befestigungsmaterial			
1.3.4.630.	J-Y(St)Y 2x2x0,8, oB J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm ² , Installationskabel mit statischem Schirm.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	700,000 m	.....	.....
1.3.4.640.	J-Y(St)Y 4x2x0,8, oB J-Y(St)Y 4x2x0,8 mm ² , Installationskabel mit statischem Schirm. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	500,000 m	.....	.....
1.3.4.650.	J-Y(St)Y 10x2x0,8, oB J-Y(St)Y 10x2x0,8 mm ² , Installationskabel mit statischem Schirm. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	80,000 m	.....	.....
1.3.4.660.	YCY 2x2x0,8 EIB Kabel, oB YCY 2x2x0,8 mm ² EIB Kabel. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	800,000 m	.....	.....
1.3.4.670.	A-2Y(L)2Y 2x2x0,8mm, oB A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 mm ² , in Kanal/Rohr/Rinne. Fernmelde-Außenkabel nach DIN VDE 0816 PE-Kunststoffkabel mit Kupferleitern, rund eindrätig, Aderisolation aus PE Schichtenmantel, ungefüllt. Typ: A-2Y(L)2Y 2x2x0,8mm ST III Bd Cu-Zahl: 20 In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc., bzw. in Erde verlegen.	13,000 m	.....	.....
1.3.4.680.	A-2Y(L)2Y 4x2x0,8mm, oB A-2Y(L)2Y 4x2x0,8 mm ² , in Kanal/Rohr/Rinne. Fernmelde-Außenkabel nach DIN VDE 0816 PE-			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kunststoffkabel mit Kupferleitern, rund eindrähtig, Aderisolation aus PE Schichtenmantel, ungefüllt. Typ: A-2Y(L)2Y 4x2x0,8mm ST III Bd Cu-Zahl: 40 In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc., bzw. in Erde verlegen.	20,000 m	.....	.....
1.3.4.690.	A-2Y(L)2Y 10x2x0,8mm, oB A-2Y(L)2Y 10x2x0,8 mm², in Kanal/Rohr/Rinne. Fernmelde-Außenkabel nach DIN VDE 0816 PE- Kunststoffkabel mit Kupferleitern, rund eindrähtig, Aderisolation aus PE Schichtenmantel, ungefüllt. Typ: A-2Y(L)2Y 10x2x0,8mm ST III Bd Cu-Zahl: 101 In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc., bzw. in Erde verlegen.	12,000 m	.....	.....
	Fernmeldekabel mit Befestigungsmaterial Fernmeldekabel mit Befestigungsmaterial			
1.3.4.700.	J-Y(St)Y 2x2x0,8, mB J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm², Installationskabel mit statischem Schirm. In Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzen	600,000 m	.....	.....
1.3.4.710.	J-Y(St)Y 4x2x0,8, mB J-Y(St)Y 4x2x0,8 mm², Installationskabel mit statischem Schirm. in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	400,000 m	.....	.....
1.3.4.720.	J-Y(St)Y 10x2x0,8, mB J-Y(St)Y10x2x0,8 mm², Installationskabel mit statischem Schirm. in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	60,000 m	.....	.....
1.3.4.730.	YCY 2x2x0,8 EIB Kabel, mB YCY 2x2x0,8 mm², EIB Kabel. In Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten. In Flucht und Rettungswegen sind Einzel- oder Sammelbefestigung aus Metall zu einzukalkulieren und zu verwenden.	250,000 m	.....	.....
	Gummischlauchleitung in leichte Ausführung ohne Befestigungsmaterial Gummischlauchleitung in leichte Ausführung mit Befestigungsmaterial			
1.3.4.740.	Gummischlauchltg. H05RR-F 4G0,75, oB Gummischlauchleitung DIN VDE 0282-4 H05RR-F 4 G 0,75, Cu-Zahl 29. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und offenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	150,000 m	.....	.....
1.3.4.750.	Gummischlauchltg. H05RR-F 4G0,75, oB nur Verlegung Gummischlauchleitung DIN VDE 0282-4 H05RR-F 4 G 0,75, Cu-Zahl 29. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc. ohne Lieferung Gummischlauchleitung (diese wird bauseits übergeben) nur Verlegeleistung	75,000 m	.....	.....
	Gummischlauchleitung in leichte Ausführung mit Befestigungsmaterial Gummischlauchleitung in leichte Ausführung mit Befestigungsmaterial in Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc.			
1.3.4.760.	Gummischlauchltg. H05RR-F 4G0,75, mB Gummischlauchleitung DIN VDE 0282-4 H05RR-F 4 G 0,75, Cu-Zahl 29. In Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten.	1.000,000 m	.....	.....
1.3.4.770.	Gummischlauchltg. H05RR-F 4G0,75, mB nur Verlegung Gummischlauchleitung DIN VDE 0282-4 H05RR-F 4 G 0,75, Cu-Zahl 29. In Teillängen verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten. ohne Lieferung Gummischlauchleitung (diese wird bauseits übergeben) nur Verlegeleistung und Befestigung	90,000 m	.....	.....
	Gummischlauchleitung in schwerer Ausführung ohne Befestigungsmaterial Gummischlauchleitung in schwerer Ausführung ohne Befestigungsmaterial			
1.3.4.780.	Gummischlauchltg. H07RN-F 5G16, oB Gummischlauchleitung DIN VDE 0282-4 H07RN-F 5 G 16, Cu-Zahl 768.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	10,000 m	.....	.....
1.3.4.790.	Gummischlauchltg. H07RN-F 5G6, oB Gummischlauchleitung DIN VDE 0282-4 H07RN-F 5 G 6, Cu-Zahl 288. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	35,000 m	.....	.....
1.3.4.800.	Gummischlauchltg. H07RN-F 5G2,5, oB Gummischlauchleitung DIN VDE 0282-4 H07RN-F 5 G 2,5, Cu-Zahl 120. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	15,000 m	.....	.....
1.3.4.810.	Koaxialkabel Koaxialkabel Leitermaterial Innenleiter Kupferdraht, DIN EN 50117-2-1 (VDE 0887-2-1), Schirmungsklasse A+ Impedanz 75 Ohm Schirmungsmaß 120dB Farbe weiß Dämpfung max 18 dB pro 100m (bei 862 MHz) ohne Befestigungsmaterial verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	30,000 m	.....	.....
1.3.4.820.	H07V-U 2,5, Cu-Zahl 24, oB PA-Leitung ohne Befestigungsmaterial, isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281, Farbe nach Erfordernis gem. VDE (Potentialausgleich grün-gelb) auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle sowie geschlossene Hohlbodensysteme. Für geschützte Verlegung.	600,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.4.830.	H07V-U 2,5, Cu-Zahl 24, mB PA-Leitung mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281. Farbe nach Erfordernis gem. VDE (Potentialausgleich grün-gelb). Verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzten. Für geschützte Verlegung.	250,000 m	.....	.....
	Sonstige Leitungen Sonstige Leitungen			
1.3.4.840.	HDMI Kabel 1.4a / 2.0, AWG24 Geeignet für Anwendungen bis zu maximal 15 m Länge. Doppelt geschirmt, AWG24. Abwärts kompatibel zu allen bisherigen HDMI-Standards. Geeignet für Lötverbindungen. In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und offenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	10,000 m	.....	.....
1.3.4.850.	STLB-Bau: 10/2013 061 Leistungsbereich: 061 Fernmeldeleitungsanlagen Lautsprecherkabel Li2YDY geschirmt oberhalb Zwischendecke Lautsprecherkabel, Li2YDY, 2 x 1,5, geschirmt, oberhalb von Zwischendecken mit serienmäßiger Sammelbefestigung.	250,000 m	.....	.....
	Sonstige Leistungen Sonstige Leitungen			
1.3.4.860.	Trassenwarnband Trassenwarnband aus Kunststoff gelb, mit Ausdruck "Achtung Starkstrom" liefern und in Abstimmung mit den Auftragnehmer für die Erdarbeiten oberhalb erdverlegter Kabel verlegen	65,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.4.870.	Kabelkennzeichnung Kabelkennzeichnung einschließlich aller in den Titeln der KG 440 und 450 gemäß DIN 276 aufgeführten Kabel und Leitungen Alle Kabel und Leitungen sind: - vor und nach Querung von Brandabschnittsgrenzen, Geschoßdecken und Gebäudeaußenwänden - vor Eintritt in den zu versorgenden / zu erschließenden Raum (am Raumerschließungspunkt) - an den Enden an Elektroverteilern, Potentialausgleichschienen, EDV-Verteilern, sonst. Verteilern - an den Enden an Endgeräten (hier nur soweit die Bezeichnung am Endgerät oder Feldgerät z.B. Steckdose, Abzweigdose, Leuchte, Bedingerät nicht eindeutig zuordenbar) mit einem dauerhaften, öl-, benzin- und wasser- und lichtfesten Kabelbeschriftungssystem zu beschriften. Diese sind in gedruckter Form auszuführen, keine Handbeschriftung! Die Bezeichnungen haben mit denen der Kabellisten bzw. der Stromkreisbezeichnung entsprechend der Revisionsunterlagen übereinzustimmen.	900,000 St	.....	.....
Summe 1.3.4.	Kabel und Leitungen			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.5. Installationsgeräte

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE INSTALLATIONSGERÄTE KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE INSTALLATIONSGERÄTE

Als allgemeine Richtlinien sind i.d.R. für den Einbau von Schaltern und Steckdosen folgende Montagehöhen maßgeblich:

Schalter und Taster	1,05 m	über Fertigfußboden
Steckdosen	0,30 m	über FFB
Abzweigdosen	0,30 m	unter Fertigdecke
Senkrechte Achse	0,15 m	von Innenkante oder Türlaibung

Oben angeführte Maßangaben können nur aufgehoben werden, wenn vom Bauherrn, seinem Vertreter oder dem Architekten andere Maße vorgegeben werden.

Die exakte Lage und Ausführung für E-Anschlüsse und Steckdosen für Fremdgewerke ist mit dem jeweiligen Gewerk abzustimmen.

Die Gerätebefestigung in den Dosen hat grundsätzlich durch Schrauben und Krallenbefestigung zu erfolgen.

Bei Einbauten der Installationsgeräte in leicht entzündbare Bauteile (Holz o.ä.) sind hier nur besonders geeignete und zugelassene Dosen zu verwenden.

In Räumen mit Wandfliesenbelag sind alle Auslässe, Schalter, Steckdosen etc. exakt auf Fliesenkreuz zu setzen, und zwar in Zusammenarbeit mit dem Fliesenleger. Koordinationsleistungen werden hier nicht gesondert vergütet.

In Räumen mit Sichtmauerwerk sind alle Auslässe, Schalter, Steckdosen etc. exakt aufs Fugenkreuz zu setzen. Bei beidseitigen Sichtmauerwerk werden bauseitige Installationskanäle vorgesehen. Die benötigten Angaben sind den entsprechenden Auftragnehmer rechtzeitig zu liefern. Koordinationsleistungen werden hier nicht gesondert vergütet.

Unterputz-Abzweigdosen in Feuchträumen sind nicht zugelassen.

Werden Dosen beidseitig einer Wand erforderlich, so sind diese abweichend von der generellen Montagerichtlinie aus Gründen des Schallschutzes in ihrer Lage gegenseitig zu versetzen. In Zweifelsfällen ist der Akustiker einzuschalten.

Zum Auffinden von verdeckt montierten Installationsgeräten (insbesondere Klemm- und Rangierverteiler) in der

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Zwischendecke und im Doppelboden sind Kennzeichnungsschilder - in Abstimmung mit der Bauleitung -sichtbar anzubringen, die die Verteilernummer o.ä. tragen.

Alle Installationsgeräte (Steckdosen, Lichtschalter, etc.) sind zu bezeichnen, mit Einlegeschild im Beschriftungsfeld. Sondergeräte die nur Einlegeschild im Beschriftungsfeld zur Verfügung stehen sind mit transparentem, dauerhaftem Klebeband, beständig gegen Reinigungsmittel und Alterung durch UV-Strahlung zu Bezeichnen. Es ist nur elektronische Beschriftung, keine Handschrift/Handzeichen erlaubt, und zwar mit der Verteiler-Nr., Rangierverteiler-Nr. und dem Stromkreis und ggfs. der Netzart (AV, SV, ZSV), in Übereinstimmung mit dem Wirkschaltplan bzw. den Revisionszeichnungen (vgl. Positionstext).

Für Sonderanlagen, wie z.B. Sicherheitsbeleuchtung, sind Abzweigdosen aus durchgefärbtem Isolierstoff zu verwenden.

Die Kennzeichnung der Beleuchtungskörper hat mit roten Schildern mit weißer Schrift nach DIN entsprechend den Stromkreisbezeichnungen zu erfolgen. Zusätzliche Fassungen, die in Beleuchtungskörper eingebaut werden und zur Sicherheitsbeleuchtung zählen, sind dauerhaft rot zu kennzeichnen.

Die Einheitspreise für Unterputz-Installationsgeräte in gelten analog für Montage der UP-Geräte in Hohlwänden oder in Systemträgern wie z.B. Brüstungskanal.

Die Einheitspreise für Unterputz-Installationsgeräte verstehen sich inkl. Einzelrahmen bzw. anteiligen Kombinationsrahmen.

AUFPUTZINSTALLATION IP44

AUFPUTZINSTALLATION IP44

Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden.

unter Beachtung der Bestandsinstallation ist das Fabrikat Jung WG800 vorzusehen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.5.10.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Einbau Aufputzgehäuse IP44 Wippschalter DIN EN 60669-1 einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzgehäuse, mit Orientierungslampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529. Farbe grau.	22,000 St	.....	.....
1.3.5.20.	Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Aufputzausführung IP44 Wipptaster DIN EN 60669-1 einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Orientierungslampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529. Farbe grau.	3,000 St	.....	.....
1.3.5.30.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Schutzkontaktsteckdose Aufputzausführung IP44 Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529. Farbe grau.	15,000 St	.....	.....
1.3.5.40.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten 2-fach Schutzkontaktsteckdose Aufputzausführung IP44 2-fach Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1, 16 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529. Farbe grau.	16,000 St	.....	.....
1.3.5.50.	STLB-Bau: 04/2008 000 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten CEE-Steckdose 5-polig 230/400VAC 16A Aufputzausführung IP44 CEE-Steckdose DIN EN 60309-2, 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 400/230 V AC, 16 A, in Aufputzausführung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529.	9,000 St	.....	.....
1.3.5.60.	CEE-Steckdose 5-polig 230/400VAC 32A Aufputzausführung IP44 CEE-Steckdose DIN EN 60309-2, 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 400/230 V AC, 32 A, in Aufputzausführung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529.	1,000 St	.....	.....

UNTERPUTZINSTALLATION

UNTERPUTZINSTALLATION

Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Flächenprogramm eines Fabrikates zu verwenden.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Standardbeschreibung: Abdeckung, Zentralplatten und Rahmen aus Thermoplast, Rahmenecken abgerundet unter Beachtung der Bestandsinstallation ist das Fabrikat Jung CD500 vorzusehen Es sind Abdeckungen/Zentralscheiben mit Beschriftungsfeld zu wählen.				
1.3.5.70.	Aus/Wechsel-Schalter 10A Aus/Wechsel-Schalter, einpolig, 10 A, 250 V AC, Farbton alpinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Bedienelement und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	110,000 St	.....	.....
1.3.5.80.	Aus/Wechsel-Schalter 16A Aus/Wechsel-Schalter, 16 A, 250 V AC, Farbton alpinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Bedienelement und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	40,000 St	.....	.....
1.3.5.90.	Aus/Wechsel-Schalter 10A, Doppel Doppel Aus/Wechsel-Schalter, 10 A, 250 V AC, Farbton alpinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Bedienelement und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	20,000 St	.....	.....
1.3.5.100.	Kontrollschalter Kontrollschalter einpolig, Serien, 10 A, 250 V AC, Farbton alpinweiß, RAL 9010, mit LED-Kontrolllicht, in Gerätedose, einschl. Bedienelement und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	1,000 St	.....	.....
1.3.5.110.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Serienschalter Serienschalter, 10 A, 250 V AC,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Farbton alpinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Bedienelement und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	45,000	St	.....	.....
1.3.5.120.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Taster Taster einpolig, 10 A, 250 V AC, Farbton alpinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Bedienelement und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	69,000	St	.....	.....
1.3.5.130.	DALI Tastdimmer-Steuergerät DALI Tastdimmer-Steuergerät (230V AC, UP) mit integriertem Netzteil Kompaktes, einfach zu installierendes DALI-2 zertifiziertes Steuergerät mit integrierter Stromversorgung, zur Umsetzung von Tastbefehlen in DALI-Protokolle (Broadcast-Modus). Kurzes Tasten = EIN/AUS, längeres Tasten = AUF-/ABDIMMEN. Geeignet für Leuchtmittel mit dimmbarem DALI-Vorschaltgerät. Allgemeines: Mit dem Tastdimmer-Steuergerät lassen sich geeignete DALI Leuchtmittel einfach dimmen. Die Einsteller für Sanft-Ein/Aus, Mindesthelligkeit und Starthelligkeit machen ein Programmieren überflüssig. Das Verhalten nach Netzunterbrechung ist einstellbar ("AUS" oder "AN mit Starthelligkeit"). Durch die kompakten Gehäusemaße lässt sich das Modul direkt in die Installationsdosen hinter einen Taster eines beliebigen Schalterprogramms montieren. Funktionsweise: Kurzes Tasten schaltet die Beleuchtung ein oder aus, langes Tasten dimmt die Beleuchtung auf oder ab. Die Dimmrichtung wechselt automatisch mit jedem langen Tastendruck. Besondere Merkmale - DALI-2 zertifiziertes Single-Master-Steuergerät - dimmt geeignete DALI-Betriebsgeräte - integrierte DALI-Stromversorgung (max. 70mA) für bis zu 35 DALI-Betriebsgeräte - unabhängig vom Schalterprogramm einsetzbar - für Broadcastbetrieb (Zentral-Telegramm) - kein DALI-Programmiergerät erforderlich Abmessungen: 43 x 43 x 18.5mm	35,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.5.140.	Taster 2 Polig Taster zweipolig, 10 A, 250 V AC, Farbton alpinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Bedienelement mit Symbol für Helligkeit / Farbtemperatur und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	2,000	St	.....	.....
1.3.5.150.	Jalousieschalter/Taster Jalousieschalter/Taster 250 V AC, 10 A, Farbton alpinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Bedienelement und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	70,000	St	.....	.....
1.3.5.160.	Trennrelais 2-fach Trennrelais 2-fach zur Vervielfachung eines Jalousieabgangs für die Ansteuerung von 2 Jalousien mit Nebenstelleneingang Nennspannung 230/400 V, 50 Hz. Motorlast: max. 4 A Montage: Aufputz an Decke, Wänden oder Montageplatte befestigt Mit FR AP-Gehäuse, lichtgrau.	1,000	St	.....	.....
1.3.5.170.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Schutzkontaktsteckdose 250V 16A, AV, SV Farbton alpinweiss Schutzkontaktsteckdose, 16 A, 250 V AC, mit erhöhtem Berührungsschutz (Kinderschutz), Farbton alpinweiß, RAL 9010, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	1.250,000	St	.....	.....
1.3.5.180.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Schutzkontaktsteckdose 250V 16A, AV, Farbton alpinweiss, mit Klappdeckel Schutzkontaktsteckdose, 16 A, 250 V AC, mit erhöhtem Berührungsschutz (Kinderschutz), Farbton alpinweiß, RAL 9010, mit Beschriftungsfeld,				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Klappdeckel, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	30,000	St	.....	.....
1.3.5.190.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Schutzkontaktsteckdose 250V 16A, AV, Farbton alpinweiss, LED-Nachtlicht Schutzkontaktsteckdose, 16 A, 250 V AC, mit erhöhtem Berührungsschutz (Kinderschutz), Farbton alpinweiß, RAL 9010, mit Beschriftungsfeld, mit LED-Nachtlicht, LED-automatisch zuschaltend über integrierten einstellbaren Helligkeitssensor, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	18,000	St	.....	.....
1.3.5.200.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Schutzkontaktsteckdose 250V 16A, IT, Farbton grün, LED Schutzkontaktsteckdose, 16 A, 250 V AC, mit erhöhtem Berührungsschutz (Kinderschutz), Farbton grün, mit Beschriftungsfeld, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	95,000	St	.....	.....
1.3.5.210.	Potentialausgleichs-Steckdose zweipolig, Farbton alpinweiss Potentialausgleichs-Steckdose nach DIN 42 801 mit zwei einpoligen Anschlusssteckern zur Nutzung als Anschluss für med. Geräte. Abdeckplatte entsprechend dem Installationsgeräteprogramm, mit grünelber Kennzeichnung und graviert Aufschrift. in Gerätedose, einschl. Zentralplatte und Abdeckrahmen, Einsatz mit Schrauben befestigen.	30,000	St	.....	.....
1.3.5.220.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Blindabdeckung Blindabdeckung, einschl. Zentralplatte und anteiligem Abdeckrahmen, passend zum UP-Schalterprogramm.	7,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.5.230.	Aufputzgehäuse Aufputzgehäuse, zur Montage eines UP-Installationsgerätes in AP-Montage, inkl. Rahmen passend zum UP-Schalterprogramm.	7,000 St	.....	.....
1.3.5.240.	2-fach Aufputzgehäuse 2-fach Aufputzgehäuse, zur Montage von 2 UP-Installationsgeräten in AP-Montage, inkl. Rahmen passend zum UP-Schalterprogramm.	1,000 St	.....	.....
1.3.5.250.	Abdeckrahmen 1-fach Abdeckrahmen 1-fach, für 1 Installationsgerät, passend zum UP-Schalterprogramm für nicht im Titel Installationsgeräte enthaltene Komponenten (z.B. für Gewerk Gebäudeautomation).	25,000 St	.....	.....
1.3.5.260.	Abdeckrahmen 2-fach Abdeckrahmen 2-fach, für 2 Installationsgeräte, passend zum UP-Schalterprogramm für nicht im Titel Installationsgeräte enthaltene Komponenten (z.B. für Gewerk Gebäudeautomation).	9,000 St	.....	.....
1.3.5.270.	Abdeckrahmen 3-fach Abdeckrahmen 3-fach, für 3 Installationsgeräte, passend zum UP-Schalterprogramm für nicht im Titel Installationsgeräte enthaltene Komponenten (z.B. für Gewerk Gebäudeautomation).	4,000 St	.....	.....
	EIB / KNX SENSOREN UND AKTOREN EIB / KNX SENSOREN UND AKTOREN			
1.3.5.280.	KNX-Tastsensor 4fach + Busankoppler KNX-Tastsensor 4fach mit Beschriftungsfeld inkl Busankoppler Für Installationsbus KNX und Powernet KNX			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zum Senden von Schalt-, Tast-, Dimm- und Jalousiebefehlen an einen KNX-Aktor LED-Farben für Status- oder Orientierungslicht per ETS parametrierbar Entnahmeschutz mit Schraubbefestigung. Als Applikationen für das Anwendungsmodul stehen zur Verfügung: Eingänge: LED Ausgänge: - Schalten, - Dimmen, - Jalousie, - Wert, - Taster, - Lichtszenennebenstelle, - Wertsender 2 Objekte Bedienelemente: Tastkontakte links/rechts Anzeigeelemente: LED zur Anzeige des Schaltzustandes	3,000	St	.....	.....
1.3.5.290.	Universal-Schnittstelle, 2fach, UP Gerät mit 2 Kanälen zum Anschluss von konventionellen Tastern, potenzialfreien Kontakten oder Leuchtdioden. - Steckbare Anschlussleitungen - Gerät stellt Kontaktabfragespannung für die Kontakte und die Speisespannung für LEDs zur Verfügung - Jeder Kanal kann wahlweise als Ein- oder Ausgang betrieben werden (einzeln in den Parametern einstellbar) - Vorwiderstände für Leuchtdioden im Gerät integriert - Versorgung der Leuchtdioden ausschließlich aus der Busspannung - Montage in eine Geräte-Verbindungsdose 60 mm Funktionen des Anwendungsprogramms: - Reaktion auf Schaltflanke - Schalt-/Dimm-Befehle senden - Jalousien ansteuern - Lichtszenen steuern und speichern - Senden von beliebigen Werten, z.B. Temperaturwert - PWM-Signale für Heizungssteuerung erzeugen - Schalten und Dimmen von Beleuchtung (auch 1-Taster-Bedienung) - Bedienung von Jalousien und Rollläden (auch 1-Taster-Bedienung) - Steuerung und Speicherung von Lichtszenen - Bedienung von unterschiedlichen Verbrauchern durch mehrfaches Betätigen - Zählen von Impulsen und Betätigungen - Auslesen von technischen Kontakten Ein-/Ausgänge: 2, separat parametrierbar Eingang:				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Abfragespannung: 20 V Impulse
 - Eingangsstrom: 0,5 mA

 Ausgang:
 - Ausgangsspannung: 3,3 - 5 VDC
 - Ausgangsstrom: max. 2 mA, über Vorwiderstand begrenzt

 Anschlüsse:
 - Ein-/Ausgänge: 4 Leitungen ca. 30 cm lang, steckbar,
 verlängerbar auf max. 10 m
 - Busanschluss: Busanschlussklemme

 Gehäusematerial:
 - Kunststoff, halogenfrei
 - Entflammbarkeit V-0 gem. UL94

 Schutzart: IP 20, EN 60 529
 max. Abmessungen (H x B x T) 40 x 40 x 15 mm

40,000 St

1.3.5.300. KNX Passiv-Infrarot- Präsenzmelder, UP, rund, frontal 6m

KNX Passiv-Infrarot- Präsenzmelder für Deckenmontage.
 Farbton reinweiß, RAL 9010, in Gerätedose.
 2 Kanäle Licht und 2 Kanäle Präsenz.
 Montagehöhe bis 2-4 m.

Runder Erfassungsbereich 360°, bei Montagehöhe 2,5 m
 Erfassungsbereich nach IES 63180
 Quer gehend Ø 7 m
 Frontal gehend Ø 6 m
 sitzend bis zu Ø 5,5 m

Mischlichtmessung für LEDs, Fluoreszenzlampen (FL/PL/ESL),
 Halogen- und Glühlampen geeignet.
 Fernparametrierbar über Fernbedienung möglich.
 Helligkeitsschaltwert bzw. Sollwert über Fernbedienung in Lux
 einstellbar. Teach-In des Helligkeits-Schaltwerts bzw. Sollwerts.
 Mit einstellbarer Erfassungsempfindlichkeit.
 Mit Testbetrieb zur Überprüfung von Funktion und
 Erfassungsbereich.
 Erweiterung des Erfassungsbereiches durch Master/Slave- oder
 Master/Master-Parametrierung

Anschlussart KNX Busklemme

Helligkeitsschaltwert einstellbar 10-3000lx
 Nachlaufzeit einstellbar 30sec - 60 min
 IP 54

Für Deckeneinbaumontage:

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	D: 110 mm ET: 35 mm Aufbauhöhe: 46 mm				
		3,000	St	.....	.....
1.3.5.310.	KNX Passiv-Infrarot- Präsenzmelder, UP, rund, frontal 8m KNX Passiv-Infrarot- Präsenzmelder für Deckenmontage. Farbton reinweiß, RAL 9010, in Gerätedose. 2 Kanäle Licht und 2 Kanäle Präsenz. Montagehöhe bis 2-10 m. Runder Erfassungsbereich 360°, bei Montagehöhe 2,5 m Erfassungsbereich nach IES 63180 Quer gehend Ø 23,5 m Frontal gehend Ø 8,4 m sitzend bis zu Ø 8 m Mischlichtmessung für LEDs, Fluoreszenzlampen (FL/PL/ESL), Halogen- und Glühlampen geeignet. Fernparametrierbar über Fernbedienung möglich. Helligkeitsschaltwert bzw. Sollwert über Fernbedienung in Lux einstellbar. Teach-In des Helligkeits-Schaltwerts bzw. Sollwerts. Mit einstellbarer Erfassungsempfindlichkeit. Mit Testbetrieb zur Überprüfung von Funktion und Erfassungsbereich. Erweiterung des Erfassungsbereiches durch Master/Slave- oder Master/Master möglich. Anschlussart KNX Busklemme Helligkeitsschaltwert einstellbar 30-3000lx Nachlaufzeit einstellbar 30sec - 60 min IP 54 Für Deckeneinbaumontage: D: 110 mm ET: 35 mm Aufbauhöhe: 46 mm				
		30,000	St	.....	.....
1.3.5.320.	KNX Passiv-Infrarot- Präsenzmelder, UP, Korridor, frontal 14m KNX Passiv-Infrarot- Präsenzmelder für Deckenmontage. Farbton reinweiß, RAL 9010, in Gerätedose. 2 Kanäle Licht und 2 Kanäle Präsenz. Montagehöhe bis 2-6 m. Rechteckiger Erfassungsbereich 360, bei Montagehöhe 2,5 m Erfassungsbereich nach IES 63180 Quer gehend 43 x 5 m Frontal gehend 14,8 x 4,2 m				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Mischlichtmessung für LEDs, Fluoreszenzlampen (FL/PL/ESL),
 Halogen- und Glühlampen geeignet.
 Fernparametrierbar über Fernbedienung möglich.
 Helligkeitsschaltwert bzw. Sollwert über Fernbedienung in Lux
 einstellbar. Teach-In des Helligkeits-Schaltwerts bzw. Sollwerts.
 Mit einstellbarer Erfassungsempfindlichkeit.
 Mit Testbetrieb zur Überprüfung von Funktion und
 Erfassungsbereich.
 Erweiterung des Erfassungsbereiches durch Master/Slave- oder
 Master/Master möglich.

Anschlussart KNX Busklemme

Helligkeitsschaltwert einstellbar 10-3000lx
 Nachlaufzeit einstellbar 30sec - 60 min
 IP 54

Für Deckeneinbaumontage:
 D: 110 mm
 ET: 35 mm
 Aufbauhöhe: 46 mm

8,000 St

1.3.5.330. KNX Secure 2-fach Jalousieaktor im Aufputzgehäuse mit Binäreingängen

KNX Secure 2-fach Jalousieaktor im Aufputzgehäuse mit
 Binäreingängen zum Schalten von Sonnenschutzantrieben
 230 V und Anschluss konventioneller Jalousietaster oder
 Kontakte.

Mit integrierter, wechselbarer Feinsicherung zum Schutz der
 Motorleitung bei Kurzschluss. Bluetooth Notbedienebene zur
 Bedienung und Diagnose über kostenfreie App (über ETS
 deaktivierbar).

- KNX secure zertifiziert
- 2 Ausgangskanäle individuell parametrier- und ansteuerbar
- gleiche Parametrierung aller Ausgänge per Gruppenparametrierung
- Schaltkontakte in Laufrichtung Hoch und Tief verriegelt
- Spannungseingangsklemme als Schraubklemmen
- alle anderen Klemmen: Federkraftklemmen
- Drehrichtungsumkehr per ETS programmierbar
- Mindestpause zwischen Schaltvorgängen aller Relais des Aktors zur Vermeidung von Stromspitzen aktivierbar
- Not-/Handbedienung und Betätigen der KNX-Programmiertaste via Bluetooth & Smartphone-App (deaktivierbar)
- Test- und Diagnosemöglichkeiten per Smartphone App
- 8 frei parametrierbare Binäreingänge verfügbar (z. B. Schalten, Dimmen, Jalousie, Szenentaster, freie Zustands-/Flankenauswertung)

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Alias Namen für GO's und Objekte möglich - gemeinsamer L-Anschluß - Wechselbare Feinsicherung für Leitungsschutz - Schaltleistung pro Kanal bei 230 V AC / $\cos \phi = 0,6$: 500 VA - Schutzart: IP30 - Montage: Aufputz - Breite: 9 TE (158 mm) - inklusive Aufputzgehäuse BxHxT 158 x 180 x 60mm - Softwareeigenschaften: - Umfangreiche Status-Objekte zur aktuellen Position, Fahrzustand, Erreichen der Endlagen und internem Status (Alarmer, Automatik, Manuell), auch als Text-Objekt - Frei verwendbare Logik- und Timer-Funktionen mit jeweils bis zu vier Eingangsobjekten und eigenem Freigabe-Objekt - Zeitfenster für Kombination Lamellenstellung und Behanghöhe - Vorwahl Ausgang für Jalousie-/Raffstorebetrieb, Rollladen-/Textiler Sonnenschutz - Spezielle Einstellungen für ZIP-Markise mit reagibler Hinderniserkennung - 3 globale Sicherheitsobjekte unterschiedlicher Priorität mit zyklischer Überwachung - Ein weiteres Sicherheitsobjekt pro Ausgang - Zuordnung und einstellbare Reaktion auf Sicherheitsobjekte bei Alarm bzw. nach Alarm. - Behanglaufzeit und Lamellenwinkel einstellbar - Aufschaltung von externen Automaten (z.B. Sonnenautomatik, Lamellennachführung, etc.) durch zusätzliche Objekte (Behanghöhe, Lamellenstellung, Bit-Objekte) mit eigenem Freigabeobjekt und parametrierbarer Automatikwiederkehr durch manuelle Bedienung mit und ohne automatische Rückkehr - Möglichkeit, manuelle Bedienung durch die Automatenobjekte einzuschränken (Cut Off, etc.). - 8 frei parametrierbare Szenen je Ausgang - Genaue Positionierung durch umfangreiche Parametrierbarkeit von Motoreigenschaften wie Kriechgang, Pausenzeiten, Verzögerungszeiten und Korrekturzeiten bei Anfahren/Abbremsen - Reaktionen auf Bus- bzw. Netzspannungsausfall, Bus- bzw. Netzspannungswiederkehr einstellbar - Möglichkeit zum Firmware-Update per KNX für zukünftige Funktions- und Sicherheitsupdates			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

- Volle Kompatibilität mit ETS5 und ETS6

2,000 St

1.3.5.340. KNX Secure 4-fach Jalousieaktor im Aufputzgehäuse mit Binäreingängen

KNX Secure 4-fach Jalousieaktor im Aufputzgehäuse mit Binäreingängen zum Schalten von Sonnenschutzantrieben 230 V und Anschluss konventioneller Jalousietaster oder Kontakte.

Mit integrierter, wechselbarer Feinsicherung zum Schutz der Motorleitung bei Kurzschluss. Bluetooth Notbedienebene zur Bedienung und Diagnose über kostenfreie App (über ETS deaktivierbar).

- KNX secure zertifiziert
- 4 Ausgangskanäle individuell parametrier- und ansteuerbar
- gleiche Parametrierung aller Ausgänge per Gruppenparametrierung
- Schaltkontakte in Laufrichtung Hoch und Tief verriegelt
- Spannungseingangsklemme als Schraubklemmen
- alle anderen Klemmen: Federkraftklemmen
- Drehrichtungsumkehr per ETS programmierbar
- Mindestpause zwischen Schaltvorgängen aller Relais des Aktors zur Vermeidung von Stromspitzen aktivierbar
- Not-/Handbedienung und Betätigen der KNX-Programmiertaste via Bluetooth & Smartphone-App (deaktivierbar)
- Test- und Diagnosemöglichkeiten per Smartphone App
- 8 frei parametrierbare Binäreingänge verfügbar (z. B. Schalten, Dimmen, Jalousie, Szenentaster, freie Zustands-/Flankenauswertung)
- Alias Namen für GO's und Objekte möglich
- gemeinsamer L-Anschluß
- Wechselbare Feinsicherung für Leitungsschutz

- Schaltleistung pro Kanal bei 230 V AC / cos f = 0,6: 500 VA

- Schutzart: IP30

- Montage: Aufputz

- Breite: 9 TE (158 mm)

- inklusive Aufputzgehäuse BxHxT 158 x 180 x 60mm

Softwareeigenschaften:

- Umfangreiche Status-Objekte zur aktuellen Position, Fahrzustand, Erreichen der Endlagen und internem Status (Alarmer, Automatik, Manuell), auch als Text-Objekt
- Frei verwendbare Logik- und Timer-Funktionen mit jeweils bis

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zu vier Eingangsobjekten und eigenem Freigabe-Objekt - Zeitfenster für Kombination Lamellenstellung und Behanghöhe - Vorwahl Ausgang für Jalousie-/Raffstorebetrieb, Rollladen-/Textiler Sonnenschutz - Spezielle Einstellungen für ZIP-Markise mit reagibler Hinderniserkennung - 3 globale Sicherheitsobjekte unterschiedlicher Priorität mit zyklischer Überwachung - Ein weiteres Sicherheitsobjekt pro Ausgang - Zuordnung und einstellbare Reaktion auf Sicherheitsobjekte bei Alarm bzw. nach Alarm. - Behanglaufzeit und Lamellenwinkel einstellbar - Aufschaltung von externen Automaten (z.B. Sonnenautomatik, Lamellennachführung, etc.) durch zusätzliche Objekte (Behanghöhe, Lamellenstellung, Bit-Objekte) mit eigenem Freigabeobjekt und parametrierbarer Automatikwiederkehr durch manuelle Bedienung mit und ohne automatische Rückkehr - Möglichkeit, manuelle Bedienung durch die Automatenobjekte einzuschränken (Cut Off, etc.). - 8 frei parametrierbare Szenen je Ausgang - Genaue Positionierung durch umfangreiche Parametrierbarkeit von Motoreigenschaften wie Kriechgang, Pausenzeiten, Verzögerungszeiten und Korrekturzeiten bei Anfahren/Abbremsen - Reaktionen auf Bus- bzw. Netzspannungsausfall, Bus- bzw. Netzspannungswiederkehr einstellbar - Möglichkeit zum Firmware-Update per KNX für zukünftige Funktions- und Sicherheitsupdates - Volle Kompatibilität mit ETS5 und ETS6	8,000 St	.....	.....

1.3.5.350. KNX Secure 6-fach Jalousieaktor im Aufputzgehäuse mit Binäreingängen

KNX Secure 6-fach Jalousieaktor im Aufputzgehäuse mit
 Binäreingängen zum Schalten von Sonnenschutzantrieben 230
 V und Anschluss konventioneller Jalousietaster oder Kontakte.

Mit integrierter, wechselbarer Feinsicherung zum Schutz der
 Motorleitung bei Kurzschluss. Bluetooth Notbedienebene zur
 Bedienung und Diagnose über kostenfreie App (über ETS
 deaktivierbar).

- KNX secure zertifiziert
- 6 Ausgangskanäle individuell parametrier- und ansteuerbar
- gleiche Parametrierung aller Ausgänge per
Gruppenparametrierung
- Schaltkontakte in Laufrichtung Hoch und Tief verriegelt
- Spannungseingangsklemme als Schraubklemmen
- alle anderen Klemmen: Federkraftklemmen
- Drehrichtungsumkehr per ETS programmierbar
- Mindestpause zwischen Schaltvorgängen aller Relais des

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aktors zur Vermeidung von Stromspitzen aktivierbar - Not-/Handbedienung und Betätigen der KNX-Programmiertaste via Bluetooth & Smartphone-App (deaktivierbar) - Test- und Diagnosemöglichkeiten per Smartphone App - 16 frei parametrierbare Binäreingänge verfügbar (z. B. Schalten, Dimmen, Jalousie, Szenentaster, freie Zustands-/Flankenauswertung) - Alias Namen für GO's und Objekte möglich - gemeinsamer L-Anschluß - Wechselbare Feinsicherung für Leitungsschutz - Schaltleistung pro Kanal bei 230 V AC / $\cos f = 0,6$: 500 VA - Schutzart: IP30 - Montage: Aufputz - Breite: 12 TE (210 mm) - inklusive Aufputzgehäuse BxHxT 210 x 180 x 60mm Softwareeigenschaften: - Umfangreiche Status-Objekte zur aktuellen Position, Fahrzustand, Erreichen der Endlagen und internem Status (Alarmer, Automatik, Manuell), auch als Text-Objekt - Frei verwendbare Logik- und Timer-Funktionen mit jeweils bis zu vier Eingangsobjekten und eigenem Freigabe-Objekt - Zeitfenster für Kombination Lamellenstellung und Behanghöhe - Vorwahl Ausgang für Jalousie-/Raffstorebetrieb, Rollladen-/Textiler Sonnenschutz - Spezielle Einstellungen für ZIP-Markise mit reagibler Hinderniserkennung - 3 globale Sicherheitsobjekte unterschiedlicher Priorität mit zyklischer Überwachung - Ein weiteres Sicherheitsobjekt pro Ausgang - Zuordnung und einstellbare Reaktion auf Sicherheitsobjekte bei Alarm bzw. nach Alarm. - Behanglaufzeit und Lamellenwinkel einstellbar - Aufschaltung von externen Automaten (z.B. Sonnenautomatik, Lamellennachführung, etc.) durch zusätzliche Objekte (Behanghöhe, Lamellenstellung, Bit-Objekte) mit eigenem Freigabeobjekt und parametrierbarer Automatikwiederkehr durch manuelle Bedienung mit und ohne automatische Rückkehr - Möglichkeit, manuelle Bedienung durch die Automatenobjekte einzuschränken (Cut Off, etc.). - 8 frei parametrierbare Szenen je Ausgang - Genaue Positionierung durch umfangreiche Parametrierbarkeit von Motoreigenschaften wie Kriechgang, Pausenzeiten, Verzögerungszeiten und Korrekturzeiten bei				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Anfahren/Abbremsen
 - Reaktionen auf Bus- bzw. Netzspannungsausfall, Bus- bzw. Netzspannungswiederkehr einstellbar
 - Möglichkeit zum Firmware-Update per KNX für zukünftige Funktions- und Sicherheitsupdates

 - Volle Kompatibilität mit ETS5 und ETS6

		9,000 St		
--	--	----------	-------	-------

1.3.5.360.

KNX Wetterstation

KNX Wetterstation mit integrierter KNX Busankopplung und Heizung dient zur Messung und Auswertung meteorologischer Daten sowie zur Steuerung von Sonnenschutzeinrichtungen.

Eine Sonnenschutzsteuerung von bis zu 8 Fassaden (inklusive sonnenstandsabhängige Lamellennachführung) ist integriert.

Folgende Größen werden über integrierte Sensoren erfasst:

Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Niederschlag, viermal Helligkeit richtungsabhängig, Globalstrahlung, Dämmerung, Temperatur, relative Luftfeuchte und Luftdruck.

Zusätzlich werden weitere Wetterdaten berechnet, um das von Menschen empfundene Wetter besser abbilden zu können:

Absolute Luftfeuchte, gefühlte Temperatur (Wind-Chill-Effekt), Behaglichkeit, Schwüle.

Ein GPS/GLONASS-Empfänger mit Real Time Clock aktualisiert Datum und Uhrzeit und dient zur automatischen Bestimmung des Sonnenstands und der Position (Längen- und Breitengrad, Stationshöhe).

Des Weiteren sind Grenzwertauswertungen, Verknüpfungen und Sperrglieder in der Software implementiert.

Die Montage erfolgt im Außenbereich von Gebäuden, vorzugsweise im Dach- und Fassadenbereich.

KNX Wetterstation hat ein sehr kompaktes Gehäuse und kann über den mitgelieferten Befestigungsarm an einer Wand oder einem beliebigen Mast installiert werden. Das transluzente Gehäusematerial ermöglicht eine unauffällige Integration in die Fassadenoptik.

Technische Daten:

Versorgung

Nennspannung: AC 24 V SELV ($\pm 10\%$), DC 21 ... 32 V SELV

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Inkl. Netzteil 24V DC/2,5AAP

inkl. Aufputzgehäuse BxHxT 106 x 180 x 60mm

Stromaufnahme: typ. 100 ... 400 mA (witterungsabhängig)

Schutzklasse: III

Leitungstyp: LiYCY 4xAWG26

Leitungslänge: 5 m

Gesamtlänge pro KNX Linie: 15 m

Anzahl Wetterstationen: max. 3 (pro KNX Linie)

Nennspannung KNX: DC 21 ... 32 V SELV

Stromaufnahme KNX: max. 5 mA

Umgebungstemperatur: -30 ... +60 °C

Lager-/Transporttemperatur: -25 ... +70 °C

Schutzart: IP 44 (in Gebrauchslage)

Maße (ØxH): 130 x 68 mm

Windrichtungssensor

Messbereich: 1 ... 360°

Auflösung: 1°

Genauigkeit: ± 10 % (bei laminarer Anströmung)

Windgeschwindigkeitssensor

Messbereich: ca. 0 ... 40 m/s

Auflösung: 0,1 m/s

Genauigkeit (= 10 m/s): ± 1 m/s (RMS über 360°)

Genauigkeit (> 10 m/s): ± 5 % (RMS über 360°)

Temperatursensor

Messbereich: -30 ... +60 °C

Auflösung: 0,1 K

Genauigkeit: ± 1 K (bei Windgeschwindigkeit > 2 m/s,

Umgebungstemperatur -5 ... +25 °C)

Niederschlagssensor

Genauigkeit: feiner Nieselregen

Helligkeitssensoren

Anzahl: 4

Messbereich: ca. 0 ... 150 klx

Auflösung: 0,1 klx

Genauigkeit: ± 3 %

Spektralbereich: 475 ... 650 nm

Dämmerungssensor

Messbereich: ca. 0 ... 900 lx

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auflösung: 1 lx Genauigkeit: ± 10 lx Luftdrucksensor Messbereich: 300 ... 1100 hPa Auflösung: 0,01 hPa Genauigkeit: ± 0,5 hPa (bei Umgebungstemperatur 20 °C) Feuchtesensor Messbereich: 0 ... 100 % relative Feuchte (rF) Auflösung: 0,1 % relative Feuchte (rF) Genauigkeit: ± % rel. Feuchte (bei Umgebungstemperatur 20 °C) Absolute Feuchte: 0 ... 400 g/m³ Auflösung: 0,01 g/m³ Globalstrahlung Messbereich: 0 ... 1300 W/m² Auflösung: 1 W/m² Genauigkeit: ± 10 % Spektralbereich: 350 ... 1100 nm inklusive Befestigungsarm zur Wandmontage, Schlauchschellen und die benötigten Schrauben/Dübel.	1,000 St	.....	.....
	SONSTIGES SONSTIGES			
1.3.5.370.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Geräteanschlussdose UP bis 5x 2,5 mm² Geräteanschlussdose in Unterputzausführung, mit Verbindungsklemmen bis 2,5 mm², 5-polig 400 V AC, mit Zugentlastung, in Gerätedose, einschl. Abdeckung, Einsatz mit Schrauben befestigen.	20,000 St	.....	.....
1.3.5.380.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Geräteanschlussdose bis 5x 6 mm² Geräteanschlussdose mit Verbindungsklemmen bis 6 mm², 5-polig 400 V AC, mit Zugentlastung,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. Gerätedose, einschl. Abdeckung, mit Schrauben befestigen.	11,000	St	.....	.....
1.3.5.390.	Anschlussdose für ableitfähigen Boden Anschlussdose für ableitfähigen Boden, in Gerätedose montieren, einschl. Abdeckrahmen passend zu restlichem Schalterprogramm, IP2X, Farbton reinweiß, RAL 9010. Einsatz mit Schrauben befestigen.	11,000	St	.....	.....
1.3.5.400.	Passiv-Infrarot- Präsenzmelder, AP, rund, frontal 3m Passiv-Infrarot- Präsenzmelder für Deckenanbaumontage. Farbton reinweiß, RAL 9010, in Gerätedose. 1 Kanal Licht. Montagehöhe bis 2-4 m. Runder Erfassungsbereich 360°, bei Montagehöhe 2,5 m Erfassungsbereich nach IES 63180 Quer gehend Ø 7 m Frontal gehend Ø 3 m sitzend bis zu Ø 5 m Mischlichtmessung für LEDs, Fluoreszenzlampen), Halogen- und Glühlampen geeignet. Impulsfunktion für Treppenlicht-Zeitschalter, Alle Einstellungen nur über Fernbedienung möglich, keine Einstellelemente am Gerät. Helligkeitsschaltwert bzw. Sollwert über Fernbedienung in Lux einstellbar. Teach-In des Helligkeitsschaltwerts bzw. Sollwerts. Mit einstellbarer Erfassungsempfindlichkeit. Mit Testbetrieb zur Überprüfung von Funktion und Erfassungsbereich. max. Schaltleistung LED, Einzelleistung LED's <2W: 25 W max. Schaltleistung LED, Einzelleistung LED's 2-8W: 250 W max. Schaltleistung LED, Einzelleistung LED's >8W: 250 W Helligkeitsschaltwert einstellbar 30-3000lx Nachlaufzeit einstellbar 10sec - 60 min IP 54 Für Deckenanbaumontage: D: 96mm Aufbauhöhe: 71 mm	1,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.5.410.	Montageplatte für Wandmontage Montageplatte für Wandmontage vorstehender Präsenzmelder aus abgewinkelten Stahlblech, Oberfläche: bandverzinkt, Blechstärke: 1 mm angebaut an Beton-, Mauerwerks- oder Trockenbauwand mit Lochung zur Befestigung und Kabelführung, einschl. aller Verbindungs- und Befestigungsmaterialien und Zuschnitte zur Verfügung stehende Montagefläche zur Aufnahme von Präsenzmelder: Breite: >= 100mm Auslegerlänge: >= 250mm	1,000 St	.....	.....
1.3.5.420.	Passiv-Infrarot- Präsenzmelder, DE, rund, frontal 3m Passiv-Infrarot- Präsenzmelder für Deckeneinbaumontage. Farbton reinweiß, RAL 9010, in Gerätedose. 1 Kanal Licht. Montagehöhe bis 2-4 m. Runder Erfassungsbereich 360°, bei Montagehöhe 2,5 m Erfassungsbereich nach IES 63180 Quer gehend Ø 7 m Frontal gehend Ø 3 m sitzend bis zu Ø 5 m Mischlichtmessung für LEDs, Fluoreszenzlampen), Halogen- und Glühlampen geeignet. Impulsfunktion für Treppenlicht-Zeitschalter, Alle Einstellungen nur über Fernbedienung möglich, keine Einstellelemente am Gerät. Helligkeitsschaltwert bzw. Sollwert über Fernbedienung in Lux einstellbar. Teach-In des Helligkeitsschaltwerts bzw. Sollwerts. Mit einstellbarer Erfassungsempfindlichkeit. Mit Testbetrieb zur Überprüfung von Funktion und Erfassungsbereich. max. Schaltleistung LED, Einzelleistung LED's <2W: 25 W max. Schaltleistung LED, Einzelleistung LED's 2-8W: 250 W max. Schaltleistung LED, Einzelleistung LED's >8W: 250 W Helligkeitsschaltwert einstellbar 30-3000lx Nachlaufzeit einstellbar 10sec - 60 min IP 54 Für Deckeneinbaumontage: D: 85mm ET: 74mm Aufbauhöhe: 23 mm			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Planungsfabrikat: theben
 Planungstyp: theRonda S360-100 DE WH

Hersteller/Typ: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

20,000 St

1.3.5.430. Passiv-Infrarot- Präsenzmelder, Master, rund, frontal 8m

Passiv-Infrarot- Präsenzmelder für Deckenmontage. Farbton
 reinweiß, RAL 9010, in Gerätedose. 1 Kanal Licht.
 Montagehöhe bis 2-10 m.

Runder Erfassungsbereich 360°, bei Montagehöhe 2,5 m
 Erfassungsbereich nach IES 63180
 Quer gehend Ø 23,5 m
 Frontal gehend Ø 8,4 m
 sitzend bis zu Ø 8 m

Mischlichtmessung für LEDs, Fluoreszenzlampen (FL/PL/ESL),
 Halogen- und Glühlampen geeignet.
 Impulsfunktion für Treppenlicht-Zeitschalter,
 Alle Einstellungen nur über Fernbedienung möglich, keine
 Einstellelemente am Gerät. Helligkeitsschaltwert bzw. Sollwert
 über Fernbedienung in Lux einstellbar. Teach-In des Helligkeits-
 Schaltwerts bzw. Sollwerts.
 Mit einstellbarer Erfassungsempfindlichkeit.
 Mit Testbetrieb zur Überprüfung von Funktion und
 Erfassungsbereich.
 optional Erweiterung des Erfassungsbereiches durch
 Master/Slave- oder Master/Master-Schaltug möglich;

max. Schaltleistung LED, Einzelleistung LED's <2W: 60 W
 max. Schaltleistung LED, Einzelleistung LED's 2-8W: 600 W
 max. Schaltleistung LED, Einzelleistung LED's >8W: 600 W

Helligkeitsschaltwert einstellbar 30-3000lx
 Nachlaufzeit einstellbar 10sec - 60 min
 IP 54

Für Deckeneinbaumontage:
 D: 110 mm
 ET: 37mm
 Aufbauhöhe: 46 mm

Planungsfabrikat: theben
 Planungstyp: theRonda P360-100 M UP WH

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hersteller/Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen)	2,000 St	.....	.....
1.3.5.440.	Aufputzgehäuse Aufputzgehäuse aus Kunststoff weiß zur Aufputzmontage eines Präsenz- / Bewegungsmelders, Durchmesser 110mm) wie vorstehend	2,000 St	.....	.....
1.3.5.450.	Fernbedienung für Präsenzmelder Infrarot-Fernbedienung zur Inbetriebnahme von Präsenz-/ Bewegungsmeldern. Geeignet für zuvor genannten Präsenz-/ Bewegungsmelder. Rasches Anpassen an veränderte Nutzungsbedingungen ohne Demontage der Melder. Übertragen von einzelnen Einstellwerten oder ganzen Wertpaketen an den Melder. Abrufen von vordefinierten Wertpaketen für typische Räume. Speichern und Abrufen von 8 benutzerdefinierten Wertpaketen. Textführung im Display. Einstellen sämtlicher Potenziometerwerte auf Knopfdruck. Funktionen wie Test/Reset sind abrufbar. Die gemachten Einstellungen bleiben auch bei einem Stromausfall oder Reset des Melders gespeichert. Einstellungen abgespeicherbar, bei Bedarf abrufbar und zum Melder übertragbar. Für verschiedene Räume typische Werte vordefiniert. Selbstdefinierte Einstellungen speicherbar. Es stehen pro Meldertyp 8 freie Speicherplätze zur Verfügung.	1,000 St	.....	.....
1.3.5.460.	FRAP-Kunststoff-Abzweigkasten 84x 84 mm liefern und montieren FR-AP-Kunststoff-Abzweigkasten IP 55/65 grau mit selbstdichtenden Einführungen, oder notwendigen Iso-Verschraubungen und dazugehörendem Klemmenmaterial in wassergeschützter Ausführung aus Duroplast, liefern und montieren: Gr. 84x 84 mm/5x 2,5 qmm	300,000 St	.....	.....
1.3.5.470.	FRAP-Kunststoff-Abzweigkasten 98x 98 mm liefern und montieren FR-AP-Kunststoff-Abzweigkasten IP 55/65 grau mit selbstdichtenden Einführungen, oder notwendigen Iso-Verschraubungen und dazugehörendem Klemmenmaterial			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	in wassergeschützter Ausführung aus Duroplast, liefern und montieren: Gr. 98x 98 mm/5x 4,0 qmm	35,000 St	.....	.....
1.3.5.480.	FRAP-Kunststoff-Abzweigkasten 139x139 mm liefern und montieren FR-AP-Kunststoff-Abzweigkasten IP 55/65 grau mit selbstdichtenden Einführungen, oder notwendigen Iso-Verschraubungen und dazugehörendem Klemmenmaterial in wassergeschützter Ausführung aus Duroplast, liefern und montieren: Gr. 139x139 mm/5x 6,0 qmm	25,000 St	.....	.....
1.3.5.490.	FRAP-Kunststoff-Abzweigkasten 167x167mm liefern und montieren FR-AP-Kunststoff-Abzweigkasten IP 55/65 grau mit selbstdichtenden Einführungen, oder notwendigen Iso-Verschraubungen und dazugehörendem Klemmenmaterial in wassergeschützter Ausführung aus Duroplast, liefern und montieren: Gr. 167x167 mm/5x10 qmm	10,000 St	.....	.....
1.3.5.500.	FRAP-Kunststoff-Abzweigkasten 200x160 liefern und montieren FR-AP-Kunststoff-Abzweigkasten IP 55/65 grau mit selbstdichtenden Einführungen, oder notwendigen Iso-Verschraubungen und dazugehörendem Klemmenmaterial in wassergeschützter Ausführung aus Duroplast, liefern und montieren: Gr. 200x160 mm/5x16 qmm	13,000 St	.....	.....
1.3.5.510.	FR-AP-Abzweigkasten 84x84 mm rot liefern und montieren FRAP-Abzweigkasten 84x84 mm, Deckelfarbe rot z.B. für Sicherheitstestbeleuchtungsanlagen mit selbstdichtenden Einführungen, oder notwendigen Iso-Verschraubungen und dazugehörendem Klemmenmaterial in wassergeschützter Ausführung aus Duroplast, liefern und montieren: Gr. 84x 84 mm/5x 2,5 qmm	15,000 St	.....	.....
1.3.5.520.	Abzweigkasten E90/5x6 Abzweigkasten E90 Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, mit Dübelset, Anbau- und			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verschlussstopfen und mit 5-pol. Klemmenkörper, als: Durchgangs- und Abzweigkasten E30/E60/E90 5x 6 qmm Gr. 100/100/50 mm	1,000 St	.....	.....
1.3.5.530.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Abzweigkasten E30 Funktionserhalt Kunststoff 80/80mm T 50mm IP44 Verbindungsdose DIN EN 60670-1 als Abzweigkasten, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80 mm x 80 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Schutzart IP 44 DIN EN 60529, mit 5 Klemmen 4 mm ² , inkl. Befestigung	1,000 St	.....	.....
1.3.5.540.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Geräteverbindungsdose Unterputz Mauerwerk Geräteverbindungsdose UP MW aus Kunststoff, Einbauöffnung Durchmesser 60 mm, Tiefe 66 mm, mit Schrauben, in Unterputzausführung, inkl. Aufstockringe, inkl. Dosenbohrung in Mauerwerk	200,000 St	.....	.....
1.3.5.550.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Geräteverbindungsdose Unterputz Beton Geräteverbindungsdose UP MW aus Kunststoff, Einbauöffnung Durchmesser 60 mm, Tiefe 66 mm, mit Schrauben, in Unterputzausführung, inkl. Aufstockringe, inkl. Dosenbohrung in bewehrten Beton und ausstemmen Bohrkern	15,000 St	.....	.....
1.3.5.560.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Geräteverbindungsdose Hohlwand Geräteverbindungsdose Hohlwand aus Kunststoff, Einbauöffnung Durchmesser 60 mm, Tiefe 61 mm, mit Schrauben, in Hohlwandausführung, inkl. Dosenbohrung in GK-Wänden oder Decken	950,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.5.570.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Geräteverbindungsdose Holz/Möbel Geräteverbindungsdose Holz//Möbel aus Kunststoff, Einbauöffnung Durchmesser 60 mm, Tiefe 61 mm, mit Schrauben, in Hohlwandausführung, inkl. Dosenbohrung in Verkleidung oder Möbel aus Holz- oder Holzwerkstoff,	15,000	St	.....	.....
1.3.5.580.	Geräteverbindungsdose F90 Hohlwand Geräteverbindungsdose F90 Hohlwand aus Kunststoff, Einbauöffnung Durchmesser 60 mm, Tiefe 61 mm, mit Schrauben, in Hohlwandausführung, mit Innenauskleidung aus im Brandfall aufschämenden Dämmschichtbilder, geeignet für Wände und Schächte mit Brandschutzanforderung F90, inkl. Dosenbohrung in GK-Wänden	45,000	St	.....	.....
1.3.5.590.	Geräteverbindungsdose F90 Decke Geräteverbindungsdose F90 Decke aus Kunststoff, Einbauöffnung Durchmesser 60 mm, Tiefe 61 mm, mit Schrauben, in Hohlwandausführung, mit Innenauskleidung aus im Brandfall aufschämenden Dämmschichtbilder, geeignet für Decken, Wände und Schächte mit Brandschutzanforderung F90, Einbau in Brandschutzsystemdecke (exklusive Dosenbohrung)	14,000	St	.....	.....
1.3.5.600.	Wandleuchten Auslassdose Mauerwerk Wandleuchten Auslassdose mit Deckel, inkl. Klemmen. aus Kunststoff, LxBxT 60x32x30mm in Unterputzausführung, inkl. Aussparung in Mauerwerk	10,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.5.610.	Wandleuchten Auslassdose Hohlwand Wandleuchten Auslassdose mit Deckel, inkl. Klemmen. aus Kunststoff, Einbauöffnung Durchmesser 60 mm, Tiefe 45 mm, in Hohlwandausführung, inkl. Dosenbohrung 35 mm in GK-Wänden	27,000 St	.....	.....
1.3.5.620.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Universaldeckel Universaldeckel für runde Geräteverbindungsdose, Abzweigdose, etc. aus Kunststoff, inkl. Schraubenbefestigung	20,000 St	.....	.....
1.3.5.630.	Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Universalfeuchtraumdeckel Universalfeuchtraumdeckel für runde Geräteverbindungsdose, Abzweigdose, etc. aus Kunststoff, mit zentralerer Leitungsenführungsmöglichkeit mit Verschluss- stopfen, inkl. Schraubenbefestigung	7,000 St	.....	.....
1.3.5.640.	Kennzeichnung Kennzeichnung der installierten inklusive von vorhandenen oder gewerkfremden Systemkomponenten, Installationsgeräten, Abzweigdosen und Anschlüssen mit transparentem, dauerhaftem Klebeband (beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel) oder Einlegeschild. Die Bezeichnungen haben mit denen der Stromkreisbezeichnung/Schaltkreisbezeichnung bzw. Gerätebezeichnung entsprechend der Revisionsunterlagen übereinzustimmen.	700,000 St	.....	.....
1.3.5.650.	Steckdosenkombination 1x CEE 32A, 2xCEE 16A, 3x Schuko Steckdosenkombination Gehäuse aus PC/ABS Farbton: grau, RAL 7035 frontseitiger Abdeckungmit Klarsichtdeckel Bemessungsstrom 63A mit:			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1 RCD, 4pol., 63A/30mA, Typ A 1 CEE-Dose, 32A, 5pol., AC 400V, mit MCB 3pol., 32A, C 2 CEE-Dose, 16A, 5pol., AC 400V, mit je MCB 3pol., 16A, C 2 Schukodose, 16A, 3pol., AC 230V, mit je MCB 1pol., 16A, B Schutzklasse: II IP 44 Höhe: ca. 650 mm Breite: ca. 300 mm Tiefe: ca. 170 mm Wandanbaumontage inkl. systembedingten Zubehör, liefern, montieren und anschließen				
		1,000	St	.....	.....
1.3.5.660.	Versorgungspoller Versorgungspoller als Ortsfeste Anschlusssäule Abmessungen Ø 265 x 1035 mm. Mit abschließbarer Tür inklusive Sicherheitsschloss mit zwei Schlüsseln. Kabeleinführung unten seitlich, Betrieb mit gesteckten Steckern bei geschlossener Tür möglich Eingebaute Komponenten: 2 CEE-Steckdosen 16 A · 400 V, 3 CEE-Steckdosen 16 A · 250 V, 3 Schutzkontaktsteckdosen 16 A · 250 V, 1 FI Schutzschalter 40 A · 30 mA 2 Leitungsschutzschaltern C-16 A 3 pol. 6 Leitungsschutzschaltern C-16 A 1 pol. Schutzart IP 44. Anschlussklemme 5 polig, Klemmbereich bis 16 qmm. Die Säule besteht aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl, Farbe Grafit. inklusive Montageplatte und Erdstück aus feuerverzinkten Stahl (Länge 500mm)				
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.3.5. Installationsgeräte					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.6. Anschlussarbeiten

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE ANSCHLUSSARBEITEN KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE ANSCHLUSSARBEITEN

Die Leistungsaufnahme der bauseits beigestellten elektrischen Geräte ist den Ausführungsplänen und den Übersichtsschaltplänen zu entnehmen. Im Zuge der Werk- und Montageplanung sind diese mit den jeweiligen Gewerk abzustimmen und ggf. anzupassen

Für den gesamten nachfolgenden Bereich gilt:

Nachstehend sind Leistungen aufgeführt, die alle technischen Anlagen, Maschinen, Geräte und Einrichtungen betreffen, die nicht elektroseitig geliefert werden und elektrische Anschlüsse benötigen.

Vor Ausführung der Arbeiten ist eine Klärung mit dem jeweiligen Fremdgewerk zu treffen.

Die exakte Lage und Ausführung für E-Anschlüsse und Steckdosen für Fremdgewerke ist mit dem jeweiligen Gewerk abzustimmen.

Das Montieren von Fremdanlagen oder von Teilen derselben ist in jedem Falle Sache der Lieferfirma und gehört nicht zum Leistungsumfang des Elektro-Auftragnehmers. Lieferungen zur Vervollständigung der Fremdanlage, wie Steuergeräte, Motorschutzschalter, Verteiler etc. dürfen nur mit Genehmigung der örtlichen Fachbauleitung erfolgen. Der Elektro-Auftragnehmer muss sich hierbei im klaren sein, dass er durch diese Lieferung eine Mithaftung für die Funktion der Fremdanlage übernimmt.

Die Verlegung von Leitungen und die Anschlüsse sind nach den Angaben der Lieferfirma auszuführen. Hierzu sind eigenverantwortlich die erforderlichen zeichnerischen Unterlagen wie Schaltpläne, Klemmenbelegungspläne, Leitungsdimensionen etc. anzufordern. Die Aufwendungen für die Unterlagenbeschaffung, Klärung und Koordination der Leistungen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Vor Inbetriebnahme sind die Anschlüsse durch die Lieferfirma prüfen zu lassen. Die Inbetriebnahme hat grundsätzlich durch die Lieferfirma im Beisein des Auftragnehmers zu erfolgen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.6.10.	Anschliessen 3x 2,5 Anschliessen beigestellter oder vorhandener: Betriebsmittel, Geräte- und Maschinenanschlüsse, Verteilerabgänge, Installationsgeräte inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc., inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des Leitungsschirms, mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 3 x 2,5 mm ² .	20,000 St	.....	.....
1.3.6.20.	Anschliessen 5x 2,5 Anschliessen beigestellter oder vorhandener: Betriebsmittel, Geräte- und Maschinenanschlüsse, Verteilerabgänge, Installationsgeräte inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc., inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des Leitungsschirms, mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 5 x 2,5 mm ² .	15,000 St	.....	.....
1.3.6.30.	Anschliessen 5x 6 Anschliessen beigestellter oder vorhandener: Betriebsmittel, Geräte- und Maschinenanschlüsse, Verteilerabgänge, Installationsgeräte inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc., inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des Leitungsschirms, mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 5 x 6 mm ² .	15,000 St	.....	.....
1.3.6.40.	Anschliessen 5x 10 Anschliessen beigestellter oder vorhandener: Betriebsmittel, Geräte- und Maschinenanschlüsse, Verteilerabgänge, Installationsgeräte			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc., inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des Leitungsschirms, mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 5 x 10 mm ² .	3,000 St	.....	.....
1.3.6.50.	Anschliessen 5x 16 Anschliessen beigestellter oder vorhandener: Betriebsmittel, Geräte- und Maschinenanschlüsse, Verteilerabgänge, Installationsgeräte inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc., inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des Leitungsschirms, mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 5 x 16 mm ² .	4,000 St	.....	.....
1.3.6.60.	Anschliessen 5x 50 Anschliessen beigestellter oder vorhandener: Betriebsmittel, Geräte- und Maschinenanschlüsse, Verteilerabgänge, Installationsgeräte inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc., inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des Leitungsschirms, mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 5 x 50 mm ² .	2,000 St	.....	.....
1.3.6.70.	Anschliessen 5x 120 Anschliessen beigestellter oder vorhandener: Betriebsmittel, Geräte- und Maschinenanschlüsse, Verteilerabgänge, Installationsgeräte inklusive der erforderlichen Kabelschuhe, Preßhülsen, etc., inklusive Absetzen und Einführen, sowie ggf. Anschluss des Leitungsschirms,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Kunststoffmantelkabel bzw. -leitung, flexible oder starre Leiter, ohne Leitungsmaterial bis 5 x 120 mm ² .	3,000 St	.....	.....
1.3.6.80.	Anschließen Kupplung / Buchse Anschliessen von flexibler Leitungen an beigestellten Kupplung / Buchse Querschnitt bis 4 x 0,75 mm ² . Einschl. der erforderlichen Aderendhülsen.	90,000 St	.....	.....
1.3.6.90.	Montage beigestellte Geräte Montage beigestellter Geräte unterschiedlicher Größe und Ausführungen (z. B. Leuchten, Lautsprecher, E-Heizkörper, Wärmestrahler). Anbringen gem. Montagerichtlinie mit bis zu 4 Befestigungen, einschließlich Bohrungen, Befestigungsmaterial etc.	20,000 St	.....	.....
1.3.6.100.	Verbindungs-muffe 2,5 mm² Schrumpfbare Verbindungs-muffe für 5-adriges Kunststoff und gummiisolierter Kabel und Leitungen bis 2,5 mm ² , zum schnellen Verbinden und Isolieren von angebohrten oder anderweitig beschädigten Kabeln und Leitungen, ohne Einfügen von neuen Leitungsteilen, oder zum verlängern vorhandener Kabeln und Leitungen einschl. systemgebundenem Zubehör. Liefern und montieren.	10,000 St	.....	.....
1.3.6.110.	Verbindungs-muffe 6 mm² Schrumpfbare Verbindungs-muffe 0,6/1kV für 5-adrige Kunststoffleitung bis 6 mm ² einschl. systemgebundenem Zubehör. Liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
1.3.6.120.	Abzweig-muffe 6 mm² Schrumpfbare Abzweig-muffe 0,6/1kV für 5-adrige Kunststoffleitung bis 6 mm ² einschl. systemgebundenem Zubehör. Liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.6.130.	Verbindungs-muffe 16 mm² Schrumpfbare Verbindungs-muffe 0,6/1kV für 5-adrige Kunststoffleitung bis 16 mm ² einschl. systemgebundenem Zubehör. Liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
1.3.6.140.	Abzweig-muffe 16 mm² Schrumpfbare Abzweig-muffe 0,6/1kV für 5-adrige Kunststoffleitung bis 16 mm ² einschl. systemgebundenem Zubehör. Liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
Summe 1.3.6. Anschlussarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.7. Potentialausgleich

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE POTENTIALAUSGLEICH KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE POTENTIALAUSGLEICH

Der Potentialausgleich im Gebäude ist unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften auszuführen.

Die Verbindungen von Erdungsanlage und Potentialausgleichsleitungen erfolgen auf der Haupt-Potentialausgleichsschiene, die entsprechend der Anlagengröße auszulegen ist. Die Leitungen müssen zur Durchführung der Messungen gut erreichbar und gut lösbar sein, sie müssen eindeutige Kennzeichnungen tragen. Notwendige Kabelschuhe sind mit einzurechnen.

Jede Unterverteilung erhält zusätzlich eine separate Potentialausgleichsschiene, welche in der Verteilernische installiert wird. Diese Schienen werden mit separaten PA-Leitungen von der Hauptpotentialausgleichsschiene aus angeschlossen. Sie werden mit der PE-Schiene des Verteilers verbunden.

In den Hauptpotentialausgleich sind alle leitende Hausinstallationen einzubeziehen und einzeln mit der Schiene zu verbinden.

Die wesentlichen Leitungen sind:

- Erder
- Schutz- oder Nulleiter, entspr. der Schutzmaßnahme
- metallene Wasserverbrauchsleitung
- metallene Abwasserleitung
- zentrale Heizungsanlage
- zentrale Anlagen Lüftung/Kälte
- Erdungsleitung für die Antennen-/Fernmelde-/Datenanlage
- Erdungsleitungen von durchgehenden Metallteilen
- (z. B. Aufzugsschienen), einschl. Potentialausgleich der Fahrschienen in den Aufzugsmaschinenräumen.

Alle Anschlüsse müssen gut und dauerhaft Kontakt geben. Erdungsschellen müssen VDE 0609 entsprechen und für die erforderlichen Leitungsquerschnitte geeignet sein. Durchlaufende Sammelleitungen müssen ungeschnitten bleiben.

Es ist ein zusätzlicher Potentialausgleich für medizinisch genutzte Bereiche der Gruppe 1 und Gruppe 2 herzustellen. Im Bereich der Patientenräume sind berührbare Metallkonstruktionen und Metallkörper mit einem zusätzlichen Potentialausgleich gemäß DIN VDE 0100 teil 710 zu verbinden. Ebenso sind berührbare Metallkonstruktionen und Metallkörper

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

im Bereich von Untersuchungs und Behandlungsräumen örtlich über den zusätzlichen Potentialausgleich, gemäß DIN VDE 0100 teil 710 zu erden.

Sämtliche Einsätze der Datendosen sind entsprechend den in den betreffenden Kostengruppen ausgeschriebenen Positionen zu Erden. Hinweise hierzu sind in den betreffenden Positionen enthalten.

POTENTIALAUSGLEICH POTENTIALAUSGLEICH

Der Potentialausgleich im Gebäude ist unter Beachtung aller einschlägigen Vorschriften auszuführen.

Für enthaltenen Kabel und Leitungen ist zu berücksichtigen das die Installation in Teillängen erfolgt. Dies ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

1.3.7.10. PAS 7+
 PAS 7+
 Potential-Ausgleichsschiene mit kontaktsicheren Klemmen komplett angeschlossen, plombierbarer Abdeckung, einschl. dauerhafter Bezeichnung der Abgänge mit Schildern an den Leitern.

mit mindestens folgenden Anschlussmöglichkeiten:

7 x Leiter 2,5 bis 16 mm²,
 2 x Leiter 25 bis 70 mm² oder Rundleiter Rd 8-10,
 1 x Flachleiter 30 x 3,5 mm

mit Reihenklemmensystem.

15,000 St

1.3.7.20. PAS 13+
 PAS 13+
 Potential-Ausgleichsschiene mit kontaktsicheren Klemmen komplett angeschlossen, einschl. dauerhafter Bezeichnung der Abgänge mit Schildern an den Leitern, in schwerer Ausführung, mit Abdeckkappe aus Kunststoff.
 mit mindestens folgenden Anschlussmöglichkeiten:
 1x Leiter 16 bis 95 mm² oder Rundstahl Rd 8-10 mm,
 13x Leiter 2,5 bis 25 mm²,
 mit Reihenklemmensystem.

2,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.7.30.	PAS 14+ PAS 14+ Potential-Ausgleichsschiene mit kontaktsicheren Klemmen komplett angeschlossen, plombierbarer Abdeckung, einschl. dauerhafter Bezeichnung der Abgänge mit Schildern an den Leitern, für spezielle Anwendungen wie z.B in medizinisch genutzten Räumen. mit mindestens folgenden Anschlussmöglichkeiten: 14x Leiter 1,5 bis 6 mm ² , 2 x Leiter 6 bis 16 mm ² , 1 x Leiter 16 bis 35 mm ² , mit Reihenklemmensystem.	35,000	St	.....	.....
1.3.7.40.	Anschlussstück Anschlussstück zur Verbindung Potential-Ausgleichsschiene mit Erdungsfestpunkt inklusive Verbindungsmaterial komplett angeschlossen. Materialstärke 3mm, Breite 30mm. Werkstoff: St/tZn 3x Bohrung Ø: 11 mm	4,000	St	.....	.....
1.3.7.50.	Überbrückungen 25cm Überbrückungen für Segeltuchstutzen an Lüftungskanälen sowie Kabelrinnensystemen, etc. bestehend aus einer ca. 25 cm langen Verbindung aus H07V-K, 1 x 16 qmm, grün-gelb, einschl. Kabelschuhen sowie allen erforderlichen Bohrungen.	45,000	St	.....	.....
1.3.7.60.	Überbrückungen 50cm Überbrückungen für Segeltuchstutzen an Lüftungskanälen sowie Kabelrinnensystemen, etc. bestehend aus einer ca. 50 cm langen Verbindung aus H07V-K, 1 x 16 qmm, grün-gelb, einschl. Kabelschuhen sowie allen erforderlichen Bohrungen.	55,000	St	.....	.....
1.3.7.70.	Erdungsrohrschelle bis DN 25 Erdungsbandrohrschelle bis DN 25 zum Herstellen von Anschlüssen an Rohrleitungen der haustechnischen Installationen, geeignet für den Außenbereich, mit allem Klein- und Befestigungsmaterial, mit stetig verstellbarem Spannband,				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Werkstoff: NIRO Klemmbereich Rohr Ø: 10-27 mm Anschluss: 2,5-10 mm ²	200,000	St	.....	.....
1.3.7.80.	Erdungsrohrschelle bis DN 150 Erdungsbandrohrschelle bis DN 150 zum Herstellen von Anschlüssen an Rohrleitungen der haustechnischen Installationen, mit Zacken für das Anbinden von Rohren mit Oberflächenschutz (Anwendbar für Oberflächenbeschichtungen bis zu einer Schichtdicke von 0,2 mm), mit allem Klein- und Befestigungsmaterial, mit stetig verstellbarem Spannband, Werkstoff: NIRO Klemmbereich Rohr Ø: 27-168 mm Anschluss: 4-50 mm ² , Rd10	14,000	St	.....	.....
1.3.7.90.	Herstellen von PA-Anschlüssen Herstellen von Anschlüssen an Metallgerüsten, Tragkonstruktionen wie Ständerwänden, Türrahmen, Kabeltrassen aus Metall, an Dusch-, Badewannen und Bodenabläufe, Abschirmungen, Ableitnetzen, Gerätschaften und sonstigen berührbaren Teilen, einschl. den notwendigen Bohrungen sowie Verbindung der Erdleitung, mit Korrosions- und Kabelschutz.	650,000	St	.....	.....
1.3.7.100.	H07V-U 2,5, Cu-Zahl 24, oB H07V-U 2,5, Cu-Zahl 24, oB PA-Leitung ohne Befestigungsmaterial, isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281, Farbe nach Erfordernis gem. VDE (Potentialausgleich grün-gelb) auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und offenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle sowie geschlossene Hohlbodensysteme. Für geschützte Verlegung.	310,000	m	.....	.....
1.3.7.110.	H07V-U 4, Cu-Zahl 39, oB H07V-U 4, Cu-Zahl 39, oB PA-Leitung ohne Befestigungsmaterial, isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281, Farbe nach Erfordernis gem. VDE (Potentialausgleich grün-gelb) auf vorhandene Pritschen,				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle sowie geschlossene Hohlbodensysteme. Für ungeschützte Verlegung.	900,000 m	.....	.....
1.3.7.120.	H07V-U 6, Cu-Zahl 58, oB H07V-U 6, Cu-Zahl 58, oB PA-Leitung ohne Befestigungsmaterial, isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281, Farbe nach Erfordernis gem. VDE (Potentialausgleich grün-gelb) auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle sowie geschlossene Hohlbodensysteme.	70,000 m	.....	.....
1.3.7.130.	H07V-R 16, Cu-Zahl154, oB H07V-R 16, Cu-Zahl154, oB PA-Leitung ohne Befestigungsmaterial, isolierte Starkstromleitung, als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281, Farbe nach Erfordernis gem. VDE (Potentialausgleich grün-gelb) auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle sowie geschlossene Hohlbodensysteme.	900,000 m	.....	.....
1.3.7.140.	H07V-U 2,5, Cu-Zahl 24, mB H07V-U 2,5, Cu-Zahl 24, mB PA-Leitung mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281. Farbe nach Erfordernis gem. VDE (Potentialausgleich grün-gelb). Verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzen. Für geschützte Verlegung.	550,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.7.150.	H07V-U 4, Cu-Zahl 39, mB H07V-U 4, Cu-Zahl 39, mB PA-Leitung mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281. Farbe nach Erfordernis gem. VDE (Potentialausgleich grün-gelb). Verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzen. Für geschützte Verlegung.	2.200,000 m	.....	.....
1.3.7.160.	H07V-U 6, Cu-Zahl 58, mB H07V-U 6, Cu-Zahl 58, mB PA-Leitung mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281. Farbe nach Erfordernis gem. VDE (Potentialausgleich grün-gelb). Verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzen.	30,000 m	.....	.....
1.3.7.170.	H07V-R 16, Cu-Zahl154, mB H07V-R 16, Cu-Zahl154, mB PA-Leitung mit Befestigungsmaterial. Isolierte Starkstromleitung als Kunststoff-Aderleitung DIN 57 281/VDE 0281. Farbe nach Erfordernis gem. VDE (Potentialausgleich grün-gelb). Verlegen mit (inkl.) Bügelschellen auf vorhandenen Ankerschienen, Einzel- oder Sammelbefestigung an Wänden, Decken, Böden, Konstruktionsteilen etc., Einzel- oder Sammelbefestigung oberhalb von Zwischendecken, in 2-schalige Ständerwände, auf Putz mit Nagelschellen, Befestigung in vorhandenen Wand- und Deckenschlitzen.	220,000 m	.....	.....
Summe 1.3.7. Potentialausgleich				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.8. Brandschutz / Durchführungen

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE BRANDSCHUTZ

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE BRANDSCHUTZ

Anforderung:

Baurechtlich geprüfte Schottmaßnahmen für die Durchdringungen der Brandabschnitte (F 90) nach DIN 4102 der brandabschnittsbegrenzenden Decken und Wände. Sämtliche Durchführungen von Kabel- oder Leitungsbündeln bzw. Kabeltrassen durch Brandabschnitt (Wand und Deckendurchbrüche) sind feuerbeständig (F90) und rauchgasdicht zu schließen. Es sind nur solche Schottmaßnahmen zugelassen, die baurechtlich geprüfte Nachweise und nicht hykroskopisch sind. Nachinstallationen durch verschlossene Durchbrüche müssen mit einfachen Mitteln möglich sein.

Prüfungen und Genehmigungen:

Sämtliche baulichen Brandschutzmaßnahmen sind nach der neuen DIN 4102 durchzuführen. Schottungen für Kabel nach den neuesten Richtlinien der Institute für Bautechnik. Prüfzeugnisse über die Wirksamkeit der Maßnahmen von staatlich anerkannten Prüfinstituten, sowie Ausführungs-Skizzen über die beabsichtigten Ausführungen der Ummantelung und Abschottung sind dem Angebot beizufügen. Ferner sind die baurechtlich geprüften Nachweise der einzelnen Schottmaßnahmen zu erbringen. Folgende aufgeführte Normen und Richtlinien müssen bei der Angebotsbearbeitung bzw. Ausführung berücksichtigt werden (in der jeweils neuesten Ausgabe):

- Landesbauordnung
- Allgemeine Ausführungsverordnung des Innenministeriums zur Landesbauordnung - AVO/LBO -
- Elektrische Betriebsraumverordnung der Länder (Elt. Bau VO)
- DIN 4102
- VDE-Bestimmungen 0100
- VDE-Bestimmungen 0108
- VDE-Bestimmungen 0800
- Richtlinien des Verbandes der Sachversicherer (VdS)
- Richtlinien für den Brandschutz vom Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. Form 2013-5/73
- Richtlinien für Brandschutz in Kabel- und Leitungs- und Stromschienen-Anlagen - VdS Form 2025

Die Bestätigung ist bei der Bauleitung vorzulegen. Ohne diese

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bescheinigung darf mit den Ausführungsarbeiten nicht begonnen werden. Alle gültigen Normen, Richtlinien über Herstellung, Vorschriften der Berufsgenossenschaft, Beschaffenheit und Montage (Bearbeitung) der Bauteile sind ebenfalls zu beachten.

Durchführung von Kabeltassen und Leitungsführungssystemen durch Wände oder Decken mit Brandschutzanforderung erhalten Brandschutzschotts die eine nachträgliche Installation gewährleisten.
Soweit Kabeltrassen durch Wände zu führen sind deren Räume aus Schallschutzgründen zu Trennen sind weden hier ebenfalls Brandschotts vorgesehen.
(dies gilt auch für die Trennung von Rauchabschnitten)

Brandschutzanforderung gemäß Qualität des angrenzenden Wände/Decken unter Beachtung der LAR, Lage und Größe entsprechend den Durchbruchsangaben.
Bei vorhandenen Schotts oder Verkleidungen ist soweit möglich die Änderung, Ergänzung bzw. Nachbelegung die bevorzugte Ausführung.
Der Einheitspreis der Schotts gilt auch für Nachbelegung an bestehenden Brandschotts in Abhängigkeit der nachträglich belegten Fläche.
Die nachstehende aufgeführten Postionen beinhalten Leistungen die Vor-Ort auf Anforderung bzw. in Abstimmung mit tangierenden Gewerken (z.B. KSI, Gebäudeautomation, Brandmeldeanlage) auszuführen sind.

BRANDSCHUTZSCHOTTS BRANDSCHUTZSCHOTTS

1.3.8.10. Weichschott bis 0,01 m²

Weichschott
 Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102.
 aus Mineralwolleplatten und Ablationsbeschichtung, inklusive gätten der Oberfläche, Behandlung der Randzone sowie beidseitiger Beschichtung der der durchgeführten Trassen, Kabel und Leitungen gemäß Zulassungsbescheid, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid.
 Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid
 Wand- Deckenstärke: 100 - 400 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,01 m ²	80,000 St	.....	.....
1.3.8.20.	Weichschott bis 0,02 m² Weichschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. aus Mineralwolleplatten und Ablationsbeschichtung, inklusive gätten der Oberfläche, Behandlung der Randzone sowie beidseitiger Beschichtung der der durchgeführten Trassen, Kabel und Leitungen gemäß Zulassungsbescheid, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 100 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,02 m ²	5,000 St	.....	.....
1.3.8.30.	Weichschott bis 0,04 m² Weichschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. aus Mineralwolleplatten und Ablationsbeschichtung, inklusive gätten der Oberfläche, Behandlung der Randzone sowie beidseitiger Beschichtung der der durchgeführten Trassen, Kabel und Leitungen gemäß Zulassungsbescheid, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 100 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,04 m ²	5,000 St	.....	.....
1.3.8.40.	Weichschott bis 0,09 m² Weichschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus Mineralwolleplatten und Ablationsbeschichtung, inklusive gätten der Oberfläche, Behandlung der Randzone sowie beidseitiger Beschichtung der der durchgeführten Trassen, Kabel und Leitungen gemäß Zulassungsbescheid, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 100 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,09 m ²	5,000 St	.....	.....
1.3.8.50.	Weichschott bis 0,15 m² Weichschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. aus Mineralwolleplatten und Ablationsbeschichtung, inklusive gätten der Oberfläche, Behandlung der Randzone sowie beidseitiger Beschichtung der der durchgeführten Trassen, Kabel und Leitungen gemäß Zulassungsbescheid, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 100 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,15 m ²	6,000 St	.....	.....
1.3.8.60.	Weichschott bis 0,30 m² Weichschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. aus Mineralwolleplatten und Ablationsbeschichtung, inklusive gätten der Oberfläche, Behandlung der Randzone sowie beidseitiger Beschichtung der der durchgeführten Trassen, Kabel und Leitungen gemäß Zulassungsbescheid, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 100 - 400 mm			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,3 m ²	2,000 St.	.....	.....
1.3.8.70.	Weichschott bis 0,50 m² Weichschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. aus Mineralwolleplatten und Ablationsbeschichtung, inklusive gätten der Oberfläche, Behandlung der Randzone sowie beidseitiger Beschichtung der der durchgeführten Trassen, Kabel und Leitungen gemäß Zulassungsbescheid, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 100 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,5 m ²	1,000 St	.....	.....
1.3.8.80.	Schaumschott bis D=35mm Schaumschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. bestehend aus Brandschutzschaumblöcken bzw. Brandschutzschaumstopfen und 2K- Brandschutzschaum, bautechnische Ausführung auch nur von einer Wand- Deckenseite möglich, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 150 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt für Bohrung bis Durchmesser 35mm	24,000 St	.....	.....
1.3.8.90.	Schaumschott bis 0,005 m² Schaumschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. bestehend aus Brandschutzschaumblöcken bzw.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Brandschutzschaumstopfen und 2K- Brandschutzschaum, bautechnische Ausführung auch nur von einer Wand- Deckenseite möglich, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 150 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Schottvolumen in verschiedenen Abmessungen bis: 0,005 m ²	15,000 St	.....	.....
1.3.8.100.	Schaumschott bis 0,01 m² Schaumschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. bestehend aus Brandschutzschaumblöcken bzw. Brandschutzschaumstopfen und 2K- Brandschutzschaum, bautechnische Ausführung auch nur von einer Wand- Deckenseite möglich, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 150 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Schottvolumen in verschiedenen Abmessungen bis: 0,01 m ²	7,000 St	.....	.....
1.3.8.110.	Schaumschott bis 0,02 m² Schaumschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102.. bestehend aus Brandschutzschaumblöcken bzw. Brandschutzschaumstopfen und 2K- Brandschutzschaum, bautechnische Ausführung auch nur von einer Wand- Deckenseite möglich, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 150 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Schottvolumen in verschiedenen Abmessungen bis: 0,02 m ²	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.8.120.	Schaumschott bis 0,04 m² Schaumschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. bestehend aus Brandschutzschaumblöcken bzw. Brandschutzschaumstopfen und 2K- Brandschutzschaum, bautechnische Ausführung auch nur von einer Wand- Deckenseite möglich, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 150 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Schottvolumen in verschiedenen Abmessungen bis: 0,04 m ²	2,000 St	.....	.....
1.3.8.130.	Schaumschott bis 0,09 m² Schaumschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. bestehend aus Brandschutzschaumblöcken bzw. Brandschutzschaumstopfen und 2K- Brandschutzschaum, bautechnische Ausführung auch nur von einer Wand- Deckenseite möglich, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 150 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Schottvolumen in verschiedenen Abmessungen bis: 0,09 m ²	5,000 St	.....	.....
1.3.8.140.	Schaumschott bis 0,15 m² Schaumschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. bestehend aus Brandschutzschaumblöcken bzw. Brandschutzschaumstopfen und 2K- Brandschutzschaum, bautechnische Ausführung auch nur von einer Wand- Deckenseite möglich, Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 150 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Schottvolumen in verschiedenen Abmessungen bis: 0,15 m ²	10,000 St	.....	.....
1.3.8.150.	Mörtelschott bis 0,01 m² Mörtelschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 150 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,01 m ²	10,000 St	.....	.....
1.3.8.160.	Mörtelschott bis 0,04 m² Mörtelschott bis 0,04 m ² Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 150 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,04 m ²	1,000 St	.....	.....
1.3.8.170.	Mörtelschott bis 0,3 m² Mörtelschott Brandschutzabschottung für Kabel-/Leitungsanlagen zum feuerwiderstandsfähiges Verschließen von Durchbrüchen in Brandabschnittswänden oder -decken, Klasse F90 nach DIN 4102. Kennzeichnung des Schotts mit Schild mit Angaben gemäß			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulassungsbescheid. Bauteilstärke (Schott) gemäß Zulassungsbescheid Wand- Deckenstärke: 150 - 400 mm Bauteilstärke (Schott): gemäß Zulassungsbescheid Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,5 m ²	7,000 St	.....	.....
1.3.8.180.	Dosenschott 74 mm Dosenschott 74 mm für Einführung/Durchführung mehrerer Kabel/Rohre in Wände mit Brandschutzanforderung. Brandabschottung EI30, EI60, EI90 nach EN 1366-3/DIN 4102-9 für Kabeldurchführungen. Kabelabschottung für leichte Brandschutzwände nach DIN 4102, Mauerwerkswände nach DIN 1053 und Betonwände nach DIN 1045, bestehend aus Schottzylinder mit Dämmschicht bildendem Material und zweiteiligem Dichteinsatz. Befestigung mittels Laschenschrauben. Selbständiges Abdichten ohne zusätzliche Abdichtung von Fugen und Zwickeln. Zerstörungsfreie Nachbelegung, Verwendung auch als Reserveschott. Geeignet für einzelne Leitungen bis Durchmesser max. 21 mm und Leitungsbündel bis Durchmesser max. 40 mm Öffnungsfläche=0,00126 m². Mörtel- und spachtellose Befestigung, durch geteilte Ausführung nachträglich montierbar. Befestigung durch Laschenschrauben. Inklusive Bohrung Durchmesser 74 mm herstellen.	30,000 St	.....	.....
1.3.8.190.	Dosenschott 120 mm Dosenschott 120 mm für Einführung/Durchführung mehrerer Kabel/Rohre in Wände mit Brandschutzanforderung. Brandabschottung EI30, EI60, EI90 nach EN 1366-3/DIN 4102-9 für Kabeldurchführungen. Kabelabschottung für leichte Brandschutzwände nach DIN 4102, Mauerwerkswände nach DIN 1053 und Betonwände nach DIN 1045, bestehend aus Schottzylinder mit Dämmschicht bildendem Material und zweiteiligem Dichteinsatz. Befestigung mittels Laschenschrauben. Selbständiges Abdichten ohne zusätzliche Abdichtung von Fugen und Zwickeln. Zerstörungsfreie Nachbelegung, Verwendung auch als Reserveschott. Geeignet für einzelne Leitungen bis Durchmesser max. 29 mm und Leitungsbündel bis Durchmesser max. 74 mm Öffnungsfläche 0,0043 m².			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mörtel- und spachtellose Befestigung, durch geteilte Ausführung nachträglich montierbar. Befestigung durch Laschenschrauben. Inklusive Bohrung Durchmesser 120 mm herstellen.	3,000 St	.....	.....
	RÜCKBAU BRANDSCHUTZSCHOTTS RÜCKBAU BRANDSCHUTZSCHOTTS			
1.3.8.200.	Weichschott Rückbau bis 0,04m² Weichschott Rückbau bis 0,04 m² vorhandenes Weichschott unter Beachtung des Erhalts der durchgeführten Leitungen ausbauen, Demontagematerial entsorgen, Bauteilstärke (Schott): bis 300 mm Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,04 m²	3,000 St	.....	.....
1.3.8.210.	Weichschott Rückbau bis 0,3 m² Weichschott Rückbau bis 0,3 m² vorhandenes Weichschott unter Beachtung des Erhalts der durchgeführten Leitungen ausbauen, Demontagematerial entsorgen, Bauteilstärke (Schott): bis 300 mm Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,3 m²	2,000 St	.....	.....
1.3.8.220.	Mörtelschott Rückbau bis 0,04 m² Mörtelschott Rückbau bis 0,04 m² vorhandenes Mörtelschott unter Beachtung des Erhalts der durchgeführten Leitungen ausbauen, Demontagematerial entsorgen, Bauteilstärke (Schott): bis 300 mm Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,04 m²	1,000 St	.....	.....
1.3.8.230.	Mörtelschott Rückbau bis 0,3 m² Mörtelschott Rückbau bis 0,3 m² vorhandenes Mörtelschott unter Beachtung des Erhalts der durchgeführten Leitungen ausbauen, Demontagematerial entsorgen, Bauteilstärke (Schott): bis 300 mm Querschnitt in verschiedenen Abmessungen bis: 0,3 m²	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

BRANDSCHUTZVERKLEIDUNG BRANDSCHUTZVERKLEIDUNG

1.3.8.240.	Verkleidung 30 min 2+3S, 0,5m Verkleidung 30 min 2+3S, 0,5 m. Die Verkleidungen ist der Komplettpreis anzugeben. Nach Erfordernis sind verzinkte U-Profile zu montieren. Plattenstöße und Kanten in der Längsrichtung sind zu verspachteln. Die Detail- und Gesamtkonstruktionen sind nach den Arbeitsblättern/ Einbauhinweisen des Herstellers auszuführen. Bei abweichenden Konstruktionen ist die Zustimmung der Abnahmebehörde einzuholen. Vor der Ausführung sind Detailzeichnungen vorzulegen. Silikat-Brandschutzplatten, in beliebiger Abmessung und Form, demontierbar, samt Unterkonstruktion, als Verteiler-, Schacht- oder Trassenverkleidung, je nach Anforderung F30, I30, E30 als 2- oder 3-seitige Verkleidung. Größte Kantenlänge bis 0,5 m.	3,000 m²	.....	.....
1.3.8.250.	Verkleidung 30 min 2+3S, 1,0m Verkleidung 30 min 2+3S, 1,0 m. Die Verkleidungen ist der Komplettpreis anzugeben. Nach Erfordernis sind verzinkte U-Profile zu montieren. Plattenstöße und Kanten in der Längsrichtung sind zu verspachteln. Die Detail- und Gesamtkonstruktionen sind nach den Arbeitsblättern/ Einbauhinweisen des Herstellers auszuführen. Bei abweichenden Konstruktionen ist die Zustimmung der Abnahmebehörde einzuholen. Vor der Ausführung sind Detailzeichnungen vorzulegen. Silikat-Brandschutzplatten, in beliebiger Abmessung und Form, demontierbar, samt Unterkonstruktion, als Verteiler-, Schacht- oder Trassenverkleidung, je nach Anforderung F30, I30, E30 als 2- oder 3-seitige Verkleidung. Größte Kantenlänge bis 1,0 m.	2,000 m²	.....	.....
1.3.8.260.	Leitungsdurchführung Leitungsdurchführung zu vorstehender Verkleidung, mit Aufdopplung Silikat-Brandschutzplatten im Bereich der Durchführung. Inklusive Verschliesen der Restöffnung nach Kabelverlegung mit Schottmasse. Bohrung: bis Durchmesser 40 mm	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

DURCHFÜHRUNGEN DURCHFÜHRUNGEN

1.3.8.270. **Hauseinführung für Ringraumdichtung**

Hauseinführung für Ringraumdichtung
 Fest-/Losflansch-Futterrohr aus Edelstahl
 zum nachträglichen Andübeln für schwarze Wanne nach DIN
 18533

Zum Andübeln über Futterrohre, Kernbohrungen oder
 Durchbrüchen.
 inkl. Fest-/Losflansch nach DIN 18533 für Gebäude mit
 Dichtbahnen

Maße: Standard-Festflansch Øa entspricht dem jeweiligen
 Futterrohr Øi + ca. 330 mm (bei einem Durchgang); Standard-
 Oberlänge: 80 mm

Werkstoff: Fest-/Losflansch-Futterrohr: Edelstahl V2A (AISI
 304L) oder auf Anfrage V4A (AISI 316L); Befestigungselemente:
 Edelstahl V4A (AISI 316L); Verschlussdeckel: PE

Anwendungsbereich: Wassereinwirkungsklasse DIN 18533:
 W1-E, W2.1-E und W2.2-E
 Dichtheit: gas- und wasserdicht

Futterrohr Øi (mm) D1: 150
 Festflansch Øa (mm) D2: 475
 Losflansch Øa (mm) D3: 465
 Futterrohr Wanddicke (mm) S: 2

1,000 St

1.3.8.280. **Ringraumdichtung 150mm mit 3 Bohrungen bis 54mm**

Ringraumdichtung 150mm mit bis 3 Bohrungen bis 54mm in
 geteilter Ausführung Außendurchmesser 150mm mit
 Gummiwechseleinsatz als geteilter Dichtungseinsatz inkl.
 Stopfen zum Verschluss von Reserveöffnungen für
 Dichtpackung oder Futterrohre oder Kernbohrungen.
 Dimensionierung der Bohrungen gemäß örtlichen Aufmaß mit 3
 Bohrungen bis 54mm.

1,000 St

1.3.8.290. **Ringraumdichtung 150mm mit 6 Bohrungen bis 35mm**

Ringraumdichtung 150mm mit bis 6 Bohrungen bis 35mm in
 geteilter Ausführung Außendurchmesser 150mm mit
 Gummiwechseleinsatz als geteilter Dichtungseinsatz inkl.
 Stopfen zum Verschluss von Reserveöffnungen für

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dichtpackung oder Futterrohre oder Kernbohrungen. Dimensionierung der Bohrungen gemäß örtlichen Aufmaß mit 5 Bohrungen bis 35mm.				
		1,000	St	.....	.....
1.3.8.300.	Ringraumdichtung 150mm mit 9 Bohrungen bis 25mm Ringraumdichtung 150mm mit bis 9 Bohrungen bis 25mm in geteilter Ausführung Außendurchmesser 150mm mit Gummiwechseleinsatz als geteilter Dichtungseinsatz inkl. Stopfen zum Verschluss von Reserveöffnungen für Dichtpackung oder Futterrohre oder Kernbohrungen. Dimensionierung der Bohrungen gemäß örtlichen Aufmaß mit 9 Bohrungen bis 25mm.				
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.3.8.	Brandschutz / Durchführungen				.....
Summe 1.3.	Niederspannungsinstallationsanl..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Beleuchtungsanlagen				
1.4.1.	Leuchten allgemein				
1.4.1.10.	L1 Einbauleuchte für F30-Systemedecke, LED 1900lm, 4000K L1 direkt strahlende Einbauleuchte mit Bauhöhe von 37mm zur direkten integration in herstellerspezifische Brandschutz-Deckenelemente von F30-Decken ohne zusätzliche Einhausung. mit opal-transluszenter Abdeckung Einschl. benötigtem Montage und Verdrahtungs-Zubehör Ausführung, Konstruktion und Montage in Übereinstimmung mit dem herstellerseitigem "Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis". Leuchtkörper: Stahlblech Leuchtenfarbe: RAL9016 Maße (L x B x H):1220 x 160 x 37 mm Leuchtmittel: LED, 1900 lm, 17 W, 4000 K, Ra 80 mittlere Lebensdauer:50.000h L80 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät schaltbar Schutzart: IP20 Schutzklasse: I Einschl. benötigtem Montage und Verdrahtungs-Zubehör Einbaumontage in F30-Decken-Elemente Planungsfabrikat/ Typ: 'Trilux C-OTA' oder gleichwertig Hersteller/Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen)	42,000	St	.....	.....
1.4.1.20.	L2 Feuchtraum-Anbauleuchte L2 Feuchtraum-Anbauleuchte PC-Diffusor mit innenliegender Prismenstruktur Leuchtenkörper: PC Leuchtenfarbe: RAL7035 Montage: Decken-/Wandanbau, Abhängen LxBxH: 1257 x 102x 91mm Leuchtmittel: LED, 3900 lm, 28 W, 4000 K, Ra 80				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mittlere Lebensdauer: 50.000h L80 Farbortoleranz (SDCM): 3 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät schaltbar Schutzart: IP66 Schlagfestigkeit: IK08 inkl. systembedingten Zubehör	39,000	St	.....	.....
1.4.1.30.	L3 LED-Anbauleuchte L3 LED-Anbauleuchte Stahlblechgehäuse pulverlackiert rechteckiger Querschnitt, Gehäusefarbe verkehrsweiß RAL 9016 Lichtverteilung direkt strahlend mittels Diffusor micro- prismatisch aus PMMA, Homogene Lichtverteilung, geeignet für Bildschirmarbeitsplätze, rundumentblendet 65° < 3000 cd/m², Lichtquelle und der Treiber austauschbar, Montage: Deckenanbau Abmessungen: 1248 x 239 x 62 mm Gewicht: 5 kg. Bemessungslichtstrom/Schaltstufen: 3400lm/25W, 3000lm/21W, 2500lm/18W, 2000lm/14W mittlere Lebensdauer: 50.000h L90 Lichtausbeute: >=137 lm/W Farbortoleranz (SDCM): 3 Vorschaltgerät: inkl. Elektronischer Multilumen-Treiber, 4- Stufen, schaltbar Schutzart: IP20 Schlagfestigkeit: IK03 Schnell-Montage-Bügelsystem mit Fanghaken und Sicherungsseil zur einfachen und schnellen Montage, Anschluss über 5-polige Anschlussklemme in Steckkontakt- Technik für Durchgangsverdrahtung geeignet inkl. systembedingten Zubehör	6,000	St	.....	.....
1.4.1.40.	L4 Spiegelleuchte L4 Spiegelleuchte PMMA-Abdeckung satiniert, 3-seitig Leuchtenkörper: stranggepresstes Aluminium eloxiert Kopfstücke: eloxiert				

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A 440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Druckdatum: Seite: 214 von 393

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Schutzklasse: I

inkl. systembedingten Zubehör

97,000 St

1.4.1.70. L5.1-D Einbauleuchte Micro-Reflektorr DALI

L5.1 Einbauleuchte DALI

Optisches System in Micro-Reflektor-Technology (MRWD) mit hocheffizienten, weiß-polierten Reflektorkammern aus Kunststoff mit Diffusorscheibe für ein gleichmäßig ausgeleuchtetes Lichtbild mit höchstem Sehkomfort. Mit zusätzlicher, im optischen System integrierten, klaren Abdeckscheibe für raumseitig flächenbündigen Abschluß und Schutz der LED. Dezentale seitliche Lichtauskopplung über die gesamte Leuchtenlänge. Mit symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. LED-System und Leuchtenoptik als Baugruppe werkzeuglos in Leuchtenkörper einzurasten. Baugruppe mit Stahlseil vor Absturz bei Montage gesichert.

Leuchtkörper: Stahlblech

Leuchtenfarbe: RAL9016

Montage: Einbau in gesägte Deckenöffnung

DA: 1420 x 86 x 45mm

Leuchtmittel: LED, 4000 lm, 31 W, 4000 K, Ra 90

mittlere Lebensdauer: 50.000h L80

Lichtausbeute: 129lm/W

Farbortoleranz (SDCM): 3

Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät
DALI-dimmbar

Schutzart: IP20

Schutzklasse: I

inkl. systembedingten Zubehör

4,000 St

1.4.1.80. L5.2 Einbauleuchte Micro-Reflektor

L5.2 Einbauleuchte

Optisches System in Micro-Reflektor-Technology (MRWD) mit hocheffizienten, weiß-polierten Reflektorkammern aus Kunststoff mit Diffusorscheibe für ein gleichmäßig ausgeleuchtetes Lichtbild mit höchstem Sehkomfort. Mit zusätzlicher, im optischen System integrierten, klaren Abdeckscheibe für raumseitig flächenbündigen Abschluß und Schutz der LED. Dezentale seitliche Lichtauskopplung über die gesamte Leuchtenlänge. Mit symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. LED-System und Leuchtenoptik als Baugruppe werkzeuglos in Leuchtenkörper einzurasten. Baugruppe mit Stahlseil vor Absturz bei Montage gesichert.

Leuchtkörper: Stahlblech

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leuchtenfarbe: RAL9016 Montage: Einbau in gesägte Deckenöffnung DA: 1138 x 86 x 45mm Leuchtmittel: LED, 3200 lm, 25 W, 4000 K, Ra 90 mittlere Lebensdauer: 50.000h L80 Lichtausbeute: 128lm/W Farbortoleranz (SDCM): 3 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät schaltbar Schutzart: IP20 Schutzklasse: I inkl. systembedingten Zubehör			
		18,000 St	.....	.....
1.4.1.90.	L5.2-D Einbauleuchte Micro-Reflektorr DALI L5.2 Einbauleuchte DALI Optisches System in Micro-Reflektor-Technology (MRWD) mit hocheffizienten, weiß-polierten Reflektorkammern aus Kunststoff mit Diffusorscheibe für ein gleichmäßig ausgeleuchtetes Lichtbild mit höchstem Sehkomfort. Mit zusätzlicher, im optischen System integrierten, klaren Abdeckscheibe für raumseitig flächenbündigen Abschluß und Schutz der LED. Dezentale seitliche Lichtauskopplung über die gesamte Leuchtenlänge. Mit symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. LED-System und Leuchtenoptik als Baugruppe werkzeuglos in Leuchtenkörper einzurasten. Baugruppe mit Stahlseil vor Absturz bei Montage gesichert.			
	Leuchtkörper: Stahlblech Leuchtenfarbe: RAL9016 Montage: Einbau in gesägte Deckenöffnung DA: 1138 x 86 x 45mm Leuchtmittel: LED, 3200 lm, 25 W, 4000 K, Ra 90 mittlere Lebensdauer: 50.000h L80 Lichtausbeute: 128lm/W Farbortoleranz (SDCM): 3 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar Schutzart: IP20 Schutzklasse: I inkl. systembedingten Zubehör			
		4,000 St	.....	.....
1.4.1.100.	L6 Hängeleuchte Micro-Reflektor L6 Hängeleuchte Micro-Reflektor Optisches System in Micro-Reflektor-Technology (MRWD) mit hocheffizienten, weiß-polierten Reflektorkammern aus Kunststoff mit Diffusorscheibe für ein gleichmäßig			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

ausgeleuchtet Lichtbild mit höchstem Sehkomfort. Mit zusätzlicher, im optischen System integrierten, klaren Abdeckscheibe für raumseitig flächenbündigen Abschluß und Schutz der LED. Dezent seitliche Lichtauskopplung über die gesamte Leuchtenlänge. Mit symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. LED-System und Leuchtenoptik als Baugruppe werkzeuglos in Leuchtenkörper einzurasten. Baugruppe mit Stahlseil vor Absturz bei Montage gesichert.

Lichtverteilung: direkt/indirekt
 Leuchtkörper: Stahlblech
 Leuchtenfarbe: RAL9016
 Montage: Deckenmontage mit Pendelleuchtenarmatur mit Baldachin, chrom, mit Seilbefestigung und Zuleitung
 Pendellänge: bis 1m (kürzbar)LxBxH
 Abmessung LxTXH: 1413 x 84 x 45mm
 Leuchtmittel: LED, 6300 lm, 48 W, 4000 K, Ra 80
 Lichtausbeute: 131lm/W
 mittlere Lebensdauer: 50.000h L80

Farbortoleranz (SDCM): 3
 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät schaltbar
 Schutzart: IP20
 Schutzklasse: I

inkl. systembedingten Zubehör

	8,000 St		
--	----------	-------	-------

1.4.1.110. L7 Einbaudownlight, rund
 L7 Einbaudownlight, rund, DALI
 Gehäuse und Kühlkörper aus Aluminium-Druckguss in Ral 9016 verkehrsweiß
 mit matt glänzend bedampftem Kunststoffreflektor,
 mit klaren Abdeckscheibe aus PC

Lichtverteilung: Extreme Wide Flood Halbwertswinkel 80°
 UGR: < 22
 Montage: Einbau in gesägte Deckenöffnung
 Abmessung: D 228mm, T 130mm
 Einbauöffnung: DA 210mm, ET 127mm
 Leuchtmittel: LED, 2000lm, 4000 K, Ra 80
 mittlere Lebensdauer: 50.000h L90
 Farbortoleranz (SDCM): 3
 Systemleistung: 18W
 Lichtausbeute: 111lm/W
 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät schaltbar
 Schutzart: IP54 (raumseitig)
 Schutzklasse: I

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

inkl. systembedingten Zubehör

50,000 St

1.4.1.120.

L7-D Einbaudownlight, rund

L7-D Einbaudownlight, rund
 Gehäuse und Kühlkörper aus Aluminium-Druckguss in Ral 9016
 verkehrsweiß
 mit matt glänzend bedampftem Kunststoffreflektor,
 mit klaren Abdeckscheibe aus PC

Lichtverteilung: Extreme Wide Flood Halbwertswinkel 80°
 UGR: < 22
 Montage: Einbau in gesägte Deckenöffnung
 Abmessung: D 228mm, T 130mm
 Einbauöffnung: DA 210mm, ET 127mm
 Leuchtmittel: LED, 2000lm, 4000 K, Ra 80
 mittlere Lebensdauer: 50.000h L90
 Farbortoleranz (SDCM): 3
 Systemleistung: 18W
 Lichtausbeute: 111lm/W
 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät
 DALI-dimmbar
 Schutzart: IP54 (raumseitig)
 Schutzklasse: I

inkl. systembedingten Zubehör

17,000 St

1.4.1.130.

L8 Einbauleuchte quadratisch M625

L8 Einbauleuchte quadratisch M625
 Microprismatische Abdeckscheibe aus PMMA.
 mit tief-breit strahlender Lichtstärkeverteilung

Leuchtkörper: Aluminium
 Leuchtenfarbe: RAL9016
 Montage: Einbau in Systemdecken mit sichtbaren
 Tragschienen Modul 625
 Abmessung LxTXH: 621 x 621x 50mm
 DA: 610x 610x 160mm
 Leuchtmittel: LED, 4250 lm, 34 W, 4000 K, Ra 80
 Lichtausbeute: 111lm/W
 mittlere Lebensdauer: 50.000h L80
 Farbortoleranz (SDCM): 4
 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät
 schaltbar
 Schutzart: IP40

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schutzklasse: II				
	inkl. systembedingten Zubehör				
		52,000	St	.....	.....
1.4.1.140.	L9.1 Einbaudownlight, rund L9.1 Einbaudownlight, rund Gehäuse aus Aluminium-Druckguss in Ral 9016 verkehrsweiß lackiert, mit Treiber betriebsfähig verdrahtet, Aluminium-Kühlkörper für effektive Passivkühlung und zurückgesetzter opalen Diffusorscheibe zur Auflockerung der Deckenoptik. Lichtverteilung: direkt breitstrahlend mittels diffus strahlendem, opalem Diffusor mit strukturierter Oberfläche Montage: Deckeneinbau mit Befestigungsfedern für werkzeuglose Montage, geeignet für Deckenstärken von 10mm-20mm. Abmessung: D 140mm, T 45mm Einbauöffnung: DA 125mm, ET 95mm Leuchtmittel: LED, 1549lm, 4000 K, Ra 80 mittlere Lebensdauer: 50.000h L70/B10 Farbortoleranz (SDCM): 3 Systemleistung: 16W Lichtausbeute: 96lm/W Vorschaltgerät: integrierter LED Treiber mit Leuchte betriebsfähig verdrahtet. Elektrischer Anschluss über 1,0m lange Anschlussleitung, 2x0,75mm². schaltbar Schutzart: IP44 Schutzklasse: II Prüfzeichen: IP 44, Schutzklasse II, F, Indoor, CE inkl. systembedingten Zubehör				
		59,000	St	.....	.....
1.4.1.150.	L9.2 Einbaudownlight, rund L9.2 Einbaudownlight, rund Gehäuse aus Aluminium-Druckguss in Ral 9016 verkehrsweiß lackiert, mit Treiber betriebsfähig verdrahtet, Aluminium-Kühlkörper für effektive Passivkühlung und zurückgesetzter opalen Diffusorscheibe zur Auflockerung der Deckenoptik. Lichtverteilung: direkt breitstrahlend mittels diffus strahlendem, opalem Diffusor mit strukturierter Oberfläche Montage: Deckeneinbau				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

mit Befestigungsfedern für werkzeuglose
 Montage, geeignet für Deckenstärken
 von 10mm-20mm.
 Abmessung: D 190mm, T 59mm
 Einbauöffnung: DA 175mm, ET 110mm
 Leuchtmittel: LED, 2014lm, 4000 K, Ra 80
 mittlere Lebensdauer: 50.000h L70/B10
 Farbortoleranz (SDCM): 3
 Systemleistung: 21W
 Lichtausbeute: 96lm/W
 Vorschaltgerät: integrierter LED Treiber mit Leuchte
 betriebsfähig verdrahtet. Elektrischer
 Anschluss über 1,0m lange
 Anschlussleitung, 2x0,75mm².
 schaltbar
 Schutzart: IP44
 Schutzklasse: II
 Prüfzeichen: IP 44, Schutzklasse II, F, Indoor, CE

inkl. systembedingten Zubehör

	53,000 St			
--	-----------	--	--	--

1.4.1.160. L9.3 Einbaudownlight, rund

L9.3 Einbaudownlight, rund
 Gehäuse aus Aluminium-Druckguss in Ral 9016 verkehrsweiß
 lackiert, mit Treiber betriebsfähig verdrahtet, Aluminium-
 Kühlkörper für effektive Passivkühlung und zurückgesetzter
 opalen Diffusorscheibe zur Auflockerung der Deckenoptik.

Lichtverteilung: direkt breitstrahlend mittels diffus
 strahlendem, opalem Diffusor mit
 strukturierter Oberfläche
 Montage: Deckeneinbau
 mit Befestigungsfedern für werkzeuglose
 Montage, geeignet für Deckenstärken
 von 10mm-20mm.
 Abmessung: D 230mm, T 59mm
 Einbauöffnung: DA 215mm, ET 110mm
 Leuchtmittel: LED, 3000lm, 4000 K, Ra 80
 mittlere Lebensdauer: 50.000h L70/B10
 Farbortoleranz (SDCM): 3
 Systemleistung: 31W
 Lichtausbeute: 97lm/W
 Vorschaltgerät: integrierter LED Treiber mit Leuchte
 betriebsfähig verdrahtet. Elektrischer
 Anschluss über 1,0m lange
 Anschlussleitung, 2x0,75mm².
 schaltbar
 Schutzart: IP44
 Schutzklasse: II
 Prüfzeichen: IP 44, Schutzklasse II, F, Indoor, CE

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

inkl. systembedingten Zubehör

19,000 St

1.4.1.170. L9.3-D Einbaudownlight, rund

L9.3 Einbaudownlight, rund

Gehäuse aus Aluminium-Druckguss in Ral 9016 verkehrsweiß lackiert, mit Treiber betriebsfähig verdrahtet, Aluminium-Kühlkörper für effektive Passivkühlung und zurückgesetzter opalen Diffusorscheibe zur Auflockerung der Deckenoptik.

Lichtverteilung: direkt breitstrahlend mittels diffus strahlendem, opalem Diffusor mit strukturierter Oberfläche

Montage: Deckeneinbau mit Befestigungsfedern für werkzeuglose Montage, geeignet für Deckenstärken von 10mm-20mm.

Abmessung: D 230mm, T 59mm

Einbauöffnung: DA 215mm, ET 110mm

Leuchtmittel: LED, 3000lm, 4000 K, Ra 80

mittlere Lebensdauer: 50.000h L70/B10

Farbortoleranz (SDCM): 3

Systemleistung: 31W

Lichtausbeute: 97lm/W

Vorschaltgerät: integrierter LED Treiber mit Leuchte betriebsfähig verdrahtet. Elektrischer Anschluss über 1,0m lange Anschlussleitung, 2x0,75mm². dimmbar DALI2

Schutzart: IP44

Schutzklasse: II

Prüfzeichen: IP 44, Schutzklasse II, F, Indoor, CE

inkl. systembedingten Zubehör

11,000 St

1.4.1.180. L10 Wandanbauleuchte direkt/indirekt

L10 Wandanbauleuchte direkt/indirekt

in quaderförmiger Form mit klaren 90° Kanten

Gehäuse aus Aluminium eloxiert,

Lichtverteilung indirekter und direkter getrennt steuerbar,

Abdeckung/Diffusor aus PMMA satiniert

Montage: Wandanbau

Abmessung LxTXH: 205x80x45mm

Leuchtmittel: 1086lm, 4000 K, Ra 80

Systemleistung: 10W

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorschaltgerät: integrierte LED Treiber mit Leuchte betriebsfähig verdrahtet. schaltbar Schutzart: IP20 Schutzklasse: I inkl. systembedingten Zubehör	9,000	St	.....	.....
1.4.1.190.	L11.1 Einbauleuchte, rund 420mm L11.1 Deckeneinbauleuchte für den rahmenlosen Einbau in Gipskartondecken. Runde geschlossene Bauform. Gehäuse aus Aluminium weiß Abdeckung/Diffusor aus PMMA satiniert Montage: randlose Deckeneinbau in GK-Decken Abmessung: D 420mm, T 105mm Einbauöffnung: DA 422mm Leuchtmittel: LED, 2500lm, 4000 K, Ra 80 Systemleistung: 25W Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät schaltbar Schutzart: IP20 Schutzklasse: I	3,000	St	.....	.....
1.4.1.200.	L11.1-DTW Einbauleuchte, rund 420mm L11.1-DTW Deckeneinbauleuchte für den rahmenlosen Einbau in Gipskartondecken. Runde geschlossene Bauform. Gehäuse aus Aluminium weiß Abdeckung/Diffusor aus PMMA satiniert Montage: randlose Deckeneinbau in GK-Decken Abmessung: D 420mm, T 105mm Einbauöffnung: DA 422mm Leuchtmittel: LED, 2500lm, 4000 K, Ra 80 Systemleistung: 25W Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar tunable white Schutzart: IP20 Schutzklasse: I	10,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.1.210.	L11.2 -DTW Einbauleuchte, rund 620mm L11.2-DTW Deckeneinbauleuchte für den rahmenlosen Einbau in Gipskartondecken. Runde geschlossene Bauform. Gehäuse aus Aluminium weiß Abdeckung/Diffusor aus PMMA satiniert Montage: randlose Deckeneinbau in GK-Decken Abmessung: D 620mm, T 105mm Einbauöffnung: DA 622mm Leuchtmittel: LED, 4800lm, 4000 K, Ra 80 Systemleistung: 48W Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar tunable white Schutzart: IP20 Schutzklasse: I	12,000	St	.....	.....
1.4.1.220.	L11.3-DTW Einbauleuchte, rund 920mm L11.3-DTW Deckeneinbauleuchte für den rahmenlosen Einbau in Gipskartondecken. Runde geschlossene Bauform. Gehäuse aus Aluminium weiß Abdeckung/Diffusor aus PMMA satiniert Montage: randlose Deckeneinbau in GK-Decken Abmessung: D 920mm, T 105mm Einbauöffnung: DA 922mm Leuchtmittel: LED, 10550lm, 4000 K, Ra 80 Systemleistung: 48W Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar tunable white Schutzart: IP20 Schutzklasse: I	5,000	St	.....	.....
1.4.1.230.	L15.2 Einbauleuchte quadratisch IP54 L15.2 Einbauleuchte quadratisch mit transluzenter vergilbungsfreier bdeckscheibe aus PMMA, mit tief-breit strahlender Lichtstärkeverteilung. der Leuchtenkörper schließt mit dem Deckensystem raumseitig bündig ab, Leuchtenkörper: Leuchtenkörper aus Aluminium- Strangpressprofil. Oberfläche weiß beschichtet, (RAL 9016). Das schmale Flankenprofil schließt bündig mit der				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Montage: Abmessung LxBxH: EH: Leuchtmittel: Lichtausbeute: mittlere Lebensdauer: Farbortoleranz (SDCM): Vorschaltgerät: Schutzart: Schutzklasse:	Tragschiene ab. Zur Erzeugung eines Tiefeneffektes in der Decke ist der Leuchtenrahmen 3-dimensional profiliert. Einbau in GK-Decken mit gesägten Deckenausschnitten 621 x 621x 22mm 160mm LED, 4200 lm, 31 W, 4000 K, Ra 80 135lm/W 50.000h L90 3 inkl. externen elektronischem Betriebsgerät, Anschlußleitung und Steckersystem schaltbar IP20 raumseitig IP54 II
--	---

inkl. systembedingten Zubehör

	8,000 St		
--	----------	-------	-------

1.4.1.240. L16 Wandanbauleuchte direkt/indirekt

L16 Wandanbauleuchte direkt/indirekt
 in quaderförmiger Form mit klaren 90° Kanten
 Gehäuse aus Aluminium eloxiert,
 Lichtverteilung indirekter und direkter getrennt steuerbar,
 Abdeckung/Diffusor aus PMMA satiniert

Montage: Abmessung LxTXH: Leuchtmittel: Systemleistung: Vorschaltgerät: Schutzart: Schutzklasse:	Wandanbau 900x80x45mm up 8460lm, 3000 K, Ra 80 down 4920lm, 3000 K, Ra 80 up 63W, down 34W integrierte LED Treiber mit Leuchte betriebsfähig verdrahtet. DALI-dimmbar IP20 I
---	---

inkl. systembedingten Zubehör

	4,000 St		
--	----------	-------	-------

1.4.1.250. L17 RGB-Lichtlinie Wandeinbau

L17 RGB-Lichtlinie Wandeinbau
 Lichtfarbe RGBW (W=4000 Kelvin), mit DALI steuerbarem LED-Konverter.
 Leuchte mit 100% gleichmäßigem Erscheinungsbild durch Abdeckung aus opalen Polycarbonat (PC)

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leuchtkörper: Leuchtenkörper aus Aluminium-Strangpressprofil. Oberfläche weiß beschichtet, (RAL 9016). Montage: Einbau horizontal in vertikale in GK-Verkofferung Abmessung LxBxH: 1300 x 99x 129mm Leuchtmittel: LED 3112 lm, RGBW Lichtausbeute: 48lm/W Farbortoleranz (SDCM): 3 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät RGBW DALI-steuerbar, Schlagfestigkeit: IK07 Schutzart: IP54 inkl. systembedingten Zubehör	11,000	St	.....	.....
1.4.1.260.	L18 Einbaustrahler, rund, schwenkbar L18 Einbaustrahler, rund, schwenkbar Gehäuse und Strahler aus Aluminium-Druckguss in Ral 9016 verkehrsweiß Strahler Schwenkbar +/- 15° Lichtverteilung: Wallwasher Montage: Einbau in gesägte Deckenöffnung Abmessung: D 86mm, T 63mm Einbauöffnung: DA 80mm, ET 80mm Leuchtmittel: LED, 1300lm, 4000 K, Ra 80 mittlere Lebensdauer: 50.000h L70 Farbortoleranz (SDCM): 4 Systemleistung: 15W Lichtausbeute: 86lm/W Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät schaltbar Schutzart: IP20 Schutzklasse: II inkl. systembedingten Zubehör	13,000	St	.....	.....
1.4.1.270.	L21.1 Kugelleuchte, 350mm, PE satiniert L21.1 Kugelleuchte, 350mm, PE satiniert Pendelleuchte in zeitlos klassischem Kugeldesign Armatur: Metall weiß pulverbeschichtet Diffusorkugel: Kunststoff (Polyethylen) opal seidenmatt, schlagzäh. Schattenfreie, homogene und weiche Ausleuchtung. Montage: Deckenmontage mit Baldachin aus				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kunststoff weiß, Stahlseilabhängung stufenlos höhenverstellbar Zuleitung weiß Pendellänge: bis 4 m (kürzbar) Abmessung Kugel: D= 350mm Gewicht: 5,4kg Leuchtmittel: LED, 2650lm, 28 W, 4000 K, Ra 85 Lichtausbeute: 95m/W mittlere Lebensdauer: 50.000h L80 Farbortoleranz (SDCM): 3 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät schaltbar Schlagfestigkeit: IK10 Schutzart: IP40 Schutzklasse: I inkl. systembedingten Zubehör	4,000 St	.....	.....
1.4.1.280.	L21.2 Kugelleuchte, 500mm, PE satiniert L21.2 Kugelleuchte, 500mm, PE satiniert Pendelleuchte in zeitlos klassischem Kugeldesign Armatur: Metall weiß pulverbeschichtet Diffusorkugel: Kunststoff (Polyethylen) opal seidenmatt, schlagzäh. Schattenfreie, homogene und weiche Ausleuchtung. Montage: Deckenmontage mit Baldachin aus Kunststoff weiß, Stahlseilabhängung stufenlos höhenverstellbar Zuleitung weiß Pendellänge: bis 4 m (kürzbar) Abmessung Kugel: D= 500mm Gewicht: 9,4kg Leuchtmittel: LED, 8900lm, 79 W, 4000 K, Ra 85 Lichtausbeute: 113m/W mittlere Lebensdauer: 50.000h L80 Farbortoleranz (SDCM): 3 Vorschaltgerät: inkl. elektronischem Betriebsgerät schaltbar Schlagfestigkeit: IK10 Schutzart: IP40 Schutzklasse: I inkl. systembedingten Zubehör	2,000 St	.....	.....
1.4.1.290.	1-Phasen- Punktauslass für Strahler 1-Phasen- Punktauslass für Strahler mit 3-Phasen-Adapter zu Stromschiene wie			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vorstehend, 250V/6A ENEC10, VDE, CE Mechanische Belastung: Deckenmontage 8,00kg. Wandmontage 3,50kg. Einbautiefe 52mm Deckenausschnitt ø 112mm einmessen und an der Rohdecke fest mit Abstandhaltern montieren, Abstand UK Einbauprofil zur UR-Rohdecke 80-190mm (nach Angabe des Architekten) Einschl. allem Klein- und Befestigungsmaterial Farbe weiß, schwarz oder silber nach Wahl des Architekten	15,000	St	.....	.....
Summe 1.4.1.	Leuchten allgemein				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
 LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4.2. Außenbeleuchtung

1.4.2.10. L41 Außenwandinbeuleuchte, freistrahlend, IP65

L41 Außenwandinbeuleuchte, freistrahlend, IP65
 Decken- und Wandleuchte. Freistrahrendes Licht. LED, 5 W
 Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 406 lm,
 Farbtemperatur 4000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit
 austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und
 einer Lebenserwartung von mindestens 50.000
 Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-
 Modul und die Verschleißteile. Mit LED-Netzteil 220-240 V,
 0/50-60 Hz. Schutzart IP 65. Leuchte aus Aluminiumguss,
 Aluminium und Edelstahl, Farbe Grafit. Kristallglas innen weiß.
 Zwei Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung der
 Netzanschlussleitung bis Ø 10,5 mm, max. 3 x 1,5 qmm.
 Abmessungen: 120 x 210 x 80 mm.
 Montage an Fassade oder Stahlkonstruktion

Planungsfabrikat/ Typ: 'bega 22450 K4'
 oder gleichwertig

Hersteller/Typ: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

6,000 St.

1.4.2.20. L42 Außenwandinbeuleuchte, asymmetrisch, IP65

L42 Außenwandinbeuleuchte, asymmetrisch, IP65
 Wandleuchte. Asymmetrische Lichtstärkeverteilung.
 Lichtstromanteil im oberen Halbraum < 1%. : Effizientes
 optisches System, das nahezu keinem Verschleiß unterliegt.
 LED, 34 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom
 3793 lm, Farbtemperatur 4000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) >
 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit einer mittleren
 Bemessungslebensdauer von > 200.000 Betriebsstunden
 (L80B50 bei ta = 25 °C). 20-jährige Nachliefergarantie auf das
 LED-Modul und die Verschleißteile. Mit LED-Netzteil, DALI-
 steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 65. Leuchte aus
 Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl, Farbe Grafit.
 Sicherheitsglas mit optischer Struktur. Reflektor aus eloxiertem
 Reinstaluminium. Zwei Leitungseinführungen zur
 Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung bis Ø 10,5 mm,
 max. 5 x 1,5 qmm. Abmessungen: 280 x 280 x 175 mm.
 Montage an Fassade oder Stahlkonstruktion

Planungsfabrikat/ Typ: 'bega 33239 K4'
 oder gleichwertig

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Hersteller/Typ: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

6,000 St.

1.4.2.30. L43 Außendeckeneinbautiefstrahler symetrisch 56°, Sicherheitsglas, IP65

L43 Außendeckeneinbautiefstrahler symetrisch 56°,
 Sicherheitsglas, IP65
 Deckeneinbau-Tiefstrahler. Symmetrisch breitstreuende
 Lichtstärkeverteilung. : Hocheffiziente und verlustarme
 Lichtverteilung durch Reflektor und optischer Linse. LED, 19,4
 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 2239 lm,
 Halbstreuwinkel 56°, Farbtemperatur 4000 K.
 Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-
 Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung
 von mindestens 50.000 Betriebsstunden. 20-jährige
 Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile.
 Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz im
 externen Gehäuse. Schutzart IP 65, Schutzklasse II.
 Ballwurfsicher. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und
 Edelstahl . Abschlussring aus Aluminiumguss, Farbe Grafit.
 Sicherheitsglas klar. Reflektoroberfläche aus eloxiertem
 Reinstaluminium. 2 Leitungsverschraubungen mit
 Zugentlastung zur Durchverdrahtung der Netzanschlussleitung
 von ø 4-10 mm, max. 5 x 1,5 qmm. 0,7 m Verbindungsleitung
 zwischen Leuchte und Netzteil. Abmessungen Ø 220 x 115 mm.
 Leuchte für den Einbau in eine Einbauöffnung mit den
 Abmessungen Ø 202 x 125 mm oder in das Einbaugehäuse.

Planungsfabrikat/ Typ: 'bega 24256 K4'
 oder gleichwertig

Hersteller/Typ: '.....'
 (vom Bieter einzutragen)

2,000 St

Summe 1.4.2.	Außenbeleuchtung			
---------------------	-------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.3.	SIBE-Beleuchtung				
1.4.3.10.	L91 SIBE Rettungszeichenleuchte WA L91 SIBE Rettungszeichenleuchte Wandanbau Hochwertige Scheibenleuchte im schlanken Design Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Piktogramm gem. DIN 4844. Gehäuse: Stahlblech, weiß RAL 9016 Abmessungen: L223 x H157 x T51mm Schutzart: IP40 Schutzklasse: I Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 7,0 VA / 4,0 W Erkennungsweite: 20m Montageart: Wandanbau Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein	8,000	St	.....	.....
1.4.3.20.	L91 SIBE Rettungszeichenleuchte WH L91 SIBE Rettungszeichenleuchte Wandanbau als Fahne hochkant Hochwertige Scheibenleuchte im schlanken Design Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. mit Sonder-Piktogramm gem. DIN 4844. Gehäuse: Stahlblech, weiß RAL 9016 Abmessungen: L223 x H157 x T51mm Schutzart: IP40 Schutzklasse: I Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 7,0 VA / 4,0 W Erkennungsweite: 20m Montageart: Wandanbau hochkant Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein	2,000	St	.....	.....
1.4.3.30.	L91 SIBE Rettungszeichenleuchte WF L91 SIBE Rettungszeichenleuchte Wandanbau als Fahne mit Ausleger Hochwertige Scheibenleuchte im schlanken Design Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Piktogramm gem. DIN 4844. Gehäuse: Stahlblech, weiß RAL 9016 Abmessungen: L223 x H157 x T51mm Schutzart: IP40 Schutzklasse: I Anschlussspannung: 230 V AC/DC				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlussleistung: 7,0 VA / 4,0 W Erkennungsweite: 20m Montageart: Wandanbau mit Ausleger Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein	5,000	St	.....	.....
1.4.3.40.	L91 SIBE Rettungszeichenleuchte DA L91 SIBE Rettungszeichenleuchte Deckeanbau Hochwertige Scheibenleuchte im schlanken Design Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Piktogramm gem. DIN 4844. Gehäuse: Stahlblech, weiß RAL 9016 Abmessungen: L223 x H157 x T51mm Schutzart: IP40 Schutzklasse: I Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 7,0 VA / 4,0 W Erkennungsweite: 20m Montageart: Deckenanbau Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein	6,000	St	.....	.....
1.4.3.50.	L91 SIBE Rettungszeichenleuchte DA+S L91 SIBE Rettungszeichenleuchte Deckenanbau mit Seilabhängung Hochwertige Scheibenleuchte im schlanken Design Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Piktogramm gem. DIN 4844. Gehäuse: Stahlblech, weiß RAL 9016 Abmessungen: L223 x H157 x T51mm Seilabhängung: bis 1000mm einstellbar Schutzart: IP40 Schutzklasse: I Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 7,0 VA / 4,0 W Erkennungsweite: 20m Montageart: Deckenanbau mit Seilabhängung (inklusive) Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein	8,000	St	.....	.....
1.4.3.60.	L91 SIBE Rettungszeichenleuchte DE L91 SIBE Rettungszeichenleuchte Deckeneinbau Hochwertige Scheibenleuchte im schlanken Design Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Piktogramm gem. DIN 4844.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gehäuse: Stahlblech, weiß RAL 9016 Abmessungen: L250 x H65 x T90mm Deckenausschnitt. L238 x B70mm Schutzart: IP40 Schutzklasse: I Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 7,0 VA / 4,0 W Erkennungsweite: 20m Montageart: Deckeneinbau Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein	8,000 St	.....	.....
1.4.3.70.	L91 SIBE Rettungszeichenleuchte DE+S L91 SIBE Rettungszeichenleuchte Deckeneinbau mit Seilabhängung Hochwertige Scheibenleuchte im schlanken Design Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Piktogramm gem. DIN 4844. Gehäuse: Stahlblech, weiß RAL 9016 Abmessungen: L250 x H65 x T90mm Deckenausschnitt. L238 x B70mm Seilabhängung: bis 1000mm einstellbar Schutzart: IP40 Schutzklasse: I Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 7,0 VA / 4,0 W Erkennungsweite: 20m Montageart: Deckeneinbau mit Seilabhängung (inklusive) Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein	1,000 St	.....	.....
1.4.3.80.	Aufpreis Einzelbatterie Scheibenleuchte Aufpreis Einzelbatterie Scheibenleuchte passend zu Sicherheits-/Rettungszeichenleuchte wie zuvor beschrieben Gehäuse als Einbau in das Gehäuse der Leuchte Ausführung mit Lithium Ionen Akku LiFePO4 Überbrückungszeit 3 Stunden	4,000 St	.....	.....
1.4.3.90.	L92 SIBE Rettungszeichenleuchte Ku L92 SIBE Rettungszeichenleuchte Ku Strapazierfähige Rettungszeichenleuchte aus Kunststoff im konvexen Design. Eine Sicherung der Piktogrammscheibe muss durch eine Verschraubung gewährleistet sein. Steckbare Leuchten sind nicht zugelassen. Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Piktogramm gem. DIN 4844.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gehäuse: Polycarbonat, weiß Abmessungen: L370 x H135 x T80mm Schutzart: IP65 Schutzklasse: II Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 6,0 VA / 2,5 W Erkennungsweite: 25m Montageart: Wandanbau Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein				
		12,000	St	.....	.....
1.4.3.100.	L92 SIBE Sicherheitsleuchte Ku L92 SIBE Sicherheitsleuchte Ku Strapazierfähige Sicherheitsleuchte aus Kunststoff im konvexen Design. Aufgrund spezieller Linsenoptiken weist dieses Downlight eine symmetrische Ausleuchtung für große Flächen auf. Eine Sicherung der Lichthaube muss durch eine Verschraubung gewährleistet sein. Steckbare Leuchten sind nicht zugelassen. Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Besonders effiziente Ausleuchtung mit mind. 1lx nach DIN EN 1838 für Lichtpunkthöhen bis 12,0m. Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte: > 11,0m ab 2,5m Lichtpunkthöhe (Berechnungsgrundlage: mind. 1lx auf Fluchtwegmitte: Wartungsfaktor = 0,8, Reflexionsgrad 0%) Gehäuse: Polycarbonat, weiß Abmessungen: L370 x B135 x H80mm Schutzart: IP65 Schutzklasse: II Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 9,5 VA / 6,5 W Lichtstrom: 620 lm Beleuchtung: symmetrisch Montageart: Decken- Wandanbau Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein				
		22,000	St	.....	.....
1.4.3.110.	Aufpreis Einzelbatterie Ku Aufpreis Einzelbatterie Kunststoffleuchte passend zu Sicherheits-/Rettungszeichenleuchte wie zuvor beschrieben				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	als Einbau in das Gehäuse der Leuchte Ausführung mit Lithium Ionen Akku LiFePO4 Überbrückungszeit 3 Stunden	1,000 St	.....	.....
1.4.3.120.	Kettenaufhängungen Kettenaufhängungen für Leuchten bis 5 kg, für Einzelabhängung als Paar (2 Ketten) inklusive Deckenbefestigung Länge bis ca. 200 cm	40,000 Paar	.....	.....
1.4.3.130.	L93 EB SIBE Downlight symmetrisch, 3h L93 SIBE Sicherheitsleuchte symmetrisch Graziles Downlight für den Einbau in Hohlwand- oder Brandschutzdosen in runder Ausführung. Aufgrund spezieller Linsenoptiken weist dieses Downlight eine symmetrische Ausleuchtung für große Flächen auf. Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Besonders effiziente Ausleuchtung mit mind. 1lx nach DIN EN 1838 für Lichtpunkthöhen bis 7,0m. Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte: > 8,5m ab 2,5m Lichtpunkthöhe (Berechnungsgrundlage: mind. 1lx auf Fluchtwegmitte: Wartungsfaktor = 0,8, Reflexionsgrad 0%) Gehäuse: Stahlblech, weiß RAL 9016 Abmessungen: Ø:85 x H13mm Schutzart: IP40 Schutzklasse: I Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 6,5 VA / 3,0 W Lichtstrom: 330 lm Beleuchtung: symmetrisch Montageart: Deckeneinbau mit Dose (inklusive) Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein inklusive Einzelbatterie in seperaten Gehäuse Ausführung mit Lithium Ionen Akku LiFePO4 Überbrückungszeit 3 Stunden	7,000 St	.....	.....
1.4.3.140.	L93 EB SIBE Downlight asymmetrisch, 3h L93 SIBE Sicherheitsleuchte asymmetrisch Graziles Downlight für den Einbau in Hohlwand- oder Brandschutzdosen in runder Ausführung. Aufgrund			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	spezieller Linsenoptiken weist dieses Downlight eine asymmetrische Ausleuchtung für lange Gänge und Flure auf. Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Besonders effiziente Ausleuchtung mit mind. 1lx nach DIN EN 1838 für Lichtpunkthöhen bis 6,0m. Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte: > 21,0m ab 2,5m Lichtpunkthöhe (Berechnungsgrundlage: mind. 1lx auf Fluchtwegmitte: Wartungsfaktor = 0,8, Reflexionsgrad 0%) Gehäuse: Stahlblech, weiß RAL 9016 Abmessungen: Ø:85 x H13mm Schutzart: IP40 Schutzklasse: I Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 6,5 VA / 3,0 W Lichtstrom: 310 lm Beleuchtung: asymmetrisch Montageart: Deckeneinbau mit Dose (inklusive) Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein inklusive Einzelbatterie in separaten Gehäuse Ausführung mit Lithium Ionen Akku LiFePO4 Überbrückungszeit 3 Stunden	4,000 St	.....	.....
1.4.3.150.	L95 SIBE Sicherheitsleuchte außen, 3h L95SIBE Sicherheitsleuchte außen Quadratische UV-Beständige Wandleuchte für den Innen- und Außenbereich. Kunststoffleuchten sind nicht zugelassen. Ausführung gem. DIN EN 60598 T 2-22, DIN EN 1838. Besonders effiziente Ausleuchtung mit mind. 1lx nach DIN EN 1838 für Lichtpunkthöhen bis 13,0m. Maximale Abstände Leuchte zu Leuchte: > 9,0m ab 2,0m Lichtpunkthöhe > 13,0m ab 4,0m Lichtpunkthöhe (Berechnungsgrundlage: mind. 1lx auf Fluchtwegmitte: Wartungsfaktor = 0,8, Reflexionsgrad 0%) Lichtaustritt: unten Gehäuse: Stahlblech, anthrazit RAL7016 Abmessungen: H188 x B188 x T96mm Schutzart: IP65 Schutzklasse: I Anschlussspannung: 230 V AC/DC Anschlussleistung: 13,0 VA / 9,5 W Lichtstrom: 601 lm Montageart: Wandanbau Ausführung ohne Überwachungsbaustein / Adressierbaustein			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

inklusive Einzelbatterie als Einbau in das Gehäuse der Leuchte
 Ausführung mit Lithium Ionen Akku LiFePO4
 Überbrückungszeit 3 Stunden

		1,000 St		
--	--	----------	-------	-------

1.4.3.160. Aufpreis Überwachungsbaustein
 Aufpreis Überwachungsbaustein / -platine
 für aller vorstehenden SIBE Sicherheits- und
 Rettungszeichenleuchten mit Einzelbatterie
 passend für den Anschluss an die Überwachungseinrichtung für
 Einzelbatterieleuchten (Titel Verteiler)

Durch diese Überwachungs-Platine wird mittels einfachem
 Plug&Play aus einer Rettungszeichen- oder Sicherheitsleuchte
 mit Selbstüberwachung (SC) ein zentral überwachter
 kabelgebundener BUS-Teilnehmer,

Die Kommunikation zu benachbarten BUS-Teilnehmern wird
 dabei überwacht und auf der Platine durch LEDs zur Anzeige
 gebracht.

Durch die werkseitig vergebene Leuchten-ID wird die Leuchte
 mit Akkutyp und Autonomiezeit automatisch erkannt und im
 System entsprechend gekennzeichnet.

		20,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

Überwachungseinrichtung für Einzelbatterieleuchten
 Überwachungseinrichtung für Einzelbatterieleuchten

1.4.3.170. Überwachungseinrichtung für Einzelbatterieleuchten
 Überwachungs- und Steuereinrichtung für bis zu 500 funk- oder
 kabelgebundene Einzelbatterieleuchten gem. DIN EN 62034
 und DIN EN 60598 T 2-22.
 Über die integrierte WEB-Oberfläche lassen sich alle Leuchten
 ohne spezielle Software komfortabel konfigurieren. Dabei kann
 auch die Schaltungsart (DS/BS) jeder einzelnen Leuchte
 softwareseitig geändert werden. Zudem können frei definierbare
 Gruppen gebildet und über Schalteingänge oder über eine
 unbegrenzte Anzahl an Timer- und Schaltfunktionen gesteuert
 werden.

Technische Eigenschaften:

automatische Akkuinitialisierung bei Erstinbetriebnahme oder
 Akkutausch

Fehleranzeige in Echtzeit (Akku- und Leuchtmittelfehler)

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	programmierbare Sammelstörung frei konfigurierbare Leuchtentests (Testzeitpunkte einstellbar) Funktionsdauertest für jede Überbrückungszeit, sowie 2/3 Prüfung easyBackup Funktion für komfortable Übertragung und Speicherung der Anlagenkonfiguration integriertes Prüf- und Logbuch (exportierbar) 4x BUS-Abgänge 4x potentialfreie Eingänge (24V DC) 1x potentialfreier Ausgang 1x USB-Service-Port 1x RJ-45 Anschluss Gehäuse: Kunststoff, weiß Abmessungen: H91 x B144 x T62mm / 8TE Schutzart: IP20 Schutzklasse: II Anschlussspannung: 230 V AC Anschlussleistung: 14,0 VA	1,000	St	.....	.....
1.4.3.180.	Stromkreis- und Leuchtenbezeichnung SKB Stromkreis- und Leuchtenbezeichnung SKB Zur eindeutigen Kennzeichnung von Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung und Verbindungs- bzw. Abzweigstellen, die ein Teil der Sicherheitsbeleuchtungsanlage sind, gemäß DIN VDE 0108-100. Schilder mit dauerhafter gedruckter Beschriftung	173,000	St	.....	.....
Summe 1.4.3. SIBE-Beleuchtung					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4.4. Bettenschienen

1.4.4.10. Bettenschiene 2 Betten, G1-Raum, 3,8m

Bettenschiene 2 Betten, G1-Raum
 Medizinprodukt gemäß DIN EN ISO 11197
 Versorgungseinheit aus stranggepreßtem Aluminium,
 mit klaren trapezförmigen Querschnitt von
 HxT 140 x 145/ 112mm,
 Oberseite angeschrägt (zum Raum hin fallend),
 Unterseite angeschrägt (zum Raum hin steigend),
 Gehäuse aus Aluminium natureloxiert, frontseitig
 mit flächenbündigen HPL-Dekor nach Wahl des Bauherrn

Einspeisung seitlich wahlweise rechts und links oder rückseitig.,
 Zentraler Anschlußpunkt für Elektrozuleitungen und
 Potentialausgleich mit Klemmen, sowie Einführung für
 Patientenrufanlage, ELA-Anlage, Datendosen, Medizinische
 Gase,

Bestückung je Bettenplatz:

1 Stück integriertes Leselicht (Einbau unterseitig)
 LED, Leuchtenlichtstrom mind. 1.400lm, 4000 K, Ra 90,
 mittlere Lebensdauer 50.000h L80, Farbtoleranz (SDCM) 3,
 inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar,
 Versorgung aus dem SV-Netz,
 Bedienung Leselicht über die Patientenrufanlage,
 1 Stück Relais für medizinische Anwendungen mit sicherer
 Trennung (2 MOOP gemäß DIN EN 60601-1) zur dimmbaren
 Ansteuerung der Leseleuchte über eine Taste am
 Patientenhandgerät der Patientenrufanlage

1 Stück integrierte indirekte Beleuchtung (Einbau oberseitig)
 LED, Leuchtenlichtstrom mind. 5.600lm, 4000 K, Ra 90,
 mittlere Lebensdauer 50.000h L80, Farbtoleranz (SDCM) 3,
 inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar,
 Versorgung aus dem AV-Netz,
 Bedienung der indirekten Beleuchtung aller Betten im Raum
 über DALI-Bus extern und die Patientenrufanlage,
 1 Stück Relais für medizinische Anwendungen mit sicherer
 Trennung (2 MOOP gemäß DIN EN 60601-1) zur dimmbaren
 Ansteuerung der indirekten Beleuchtung über eine Taste am
 Patientenhandgerät der Patientenrufanlage

2 Stück Schutzkontaktsteckdose AV 230 V/16 A, Farbe weiß,
 mit erhöhten Berührungsschutz und Beschriftungsfeld,
 flächenbündiger Einbau unterseitig,

2 Stück Schutzkontaktsteckdose SV 230 V/16 A, Farbe weiß,
 mit erhöhten Berührungsschutz und Beschriftungsfeld,
 flächenbündiger Einbau unterseitig,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1 Stück Potentialausgleichsbolzen Einbau unterseitig,				
	1 Stück Leereinsatz als Reserveeinsatz für ein Standard- installationsgerät mit Abdeckung entsprechend dem Schalterprogramm Einbau unterseitig,				
	2 Stück Leereinsatz zum bauseitigen Einbau einer Doppeldatendose Einbau unterseitig, inkl. Anschlußmöglichkeit für Anschluß Erdung der Datendose				
	1 Einbau und Verdrahtung von durch den AN KSI beigestellten Komponenten der Patientenrufanlage, Fabrikat Tunstall (Anschlußmodul mit Ruftaster und Abwurfsteckvorrichtung, Diagnostikruf) und der ELA-Anlage, inklusive 40-poligem Flachbandkabel, notwendiger Dosen, Aussparungen, Aufnahme-/ Befestigungsmöglichkeiten Einbau unterseitig,				
	1 Stück Einbau und Verrohrung von durch den AN Med-Gas beigestellten Entnahmestelle für Sauerstoff, DIN 13260, verrohrt auf Cu-Rohr d = 8 mm Einbau frontseitig				
	1 Stück Einbau und Verrohrung von durch den AN Med-Gas beigestellten Entnahmestelle für Druckluft D5, DIN 13260, verrohrt auf Cu-Rohr d = 8 mm Einbau frontseitig				
	Wandmontage, Länge ca. 3,8 m (+/- 200mm entsprechend örtlichen Einzelaufmaß je Bettenschiene) Komplett mit allem erforderlichen systemgebundenen Zubehör.				
		11,000	St	.....	.....

1.4.4.20. Bettenschiene 1 Betten, G1-Raum, 4,0m
 Bettenschiene 1 Betten, G1-Raum
 Medizinprodukt gemäß DIN EN ISO 11197
 Versorgungseinheit aus stranggepreßtem Aluminium,
 mit klaren trapezförmigen Querschnitt von
 HxT 140 x 145/ 112mm,
 Oberseite angeschrägt (zum Raum hin fallend),
 Unterseite angeschrägt (zum Raum hin steigend),
 Gehäuse aus Aluminium natureloxiert, frontseitig
 mit flächenbündigen HPL-Dekor nach Wahl des Bauherrn

Einspeisung seitlich wahlweise rechts und links oder rückseitig.,
 Zentraler Anschlußpunkt für Elektrozuleitungen und
 Potentialausgleich mit Klemmen, sowie Einführung für

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Patientenrufanlage, ELA-Anlage, Datendosen, Medizinische Gase, Bestückung je Bettenplatz: 1 Stück integriertes Leselicht (Einbau unterseitig) LED, Leuchtenlichtstrom mind. 1.400lm, 4000 K, Ra 90, mittlere Lebensdauer 50.000h L80, Farbortoleranz (SDCM) 3, inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar, Versorgung aus dem SV-Netz, Bedienung Leselicht über die Patientenrufanlage, 1 Stück Relais für medizinische Anwendungen mit sicherer Trennung (2 MOOP gemäß DIN EN 60601-1) zur dimmbaren Ansteuerung der Leseleuchte über eine Taste am Patientenhandgerät der Patientenrufanlage 1 Stück integrierte indirekte Beleuchtung (Einbau oberseitig) LED, Leuchtenlichtstrom mind. 5.600lm, 4000 K, Ra 90, mittlere Lebensdauer 50.000h L80, Farbortoleranz (SDCM) 3, inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar, Versorgung aus dem AV-Netz, Bedienung der indirekten Beleuchtung aller Betten im Raum über DALI-Bus extern und die Patientenrufanlage, 1 Stück Relais für medizinische Anwendungen mit sicherer Trennung (2 MOOP gemäß DIN EN 60601-1) zur dimmbaren Ansteuerung der indirekten Beleuchtung über eine Taste am Patientenhandgerät der Patientenrufanlage 2 Stück Schutzkontaktsteckdose AV 230 V/16 A, Farbe weiß, mit erhöhten Berührungsschutz und Beschriftungsfeld, flächenbündiger Einbau unterseitig, 2 Stück Schutzkontaktsteckdose SV 230 V/16 A, Farbe weiß, mit erhöhten Berührungsschutz und Beschriftungsfeld, flächenbündiger Einbau unterseitig, 1 Stück Potentialausgleichsbolzen Einbau unterseitig, 1 Stück Leereinsatz als Reserveeinsatz für ein Standard- installationsgerät mit Abdeckung entsprechend dem Schalterprogramm Einbau unterseitig, 2 Stück Leereinsatz zum bauseitigen Einbau einer Doppeldatendose Einbau unterseitig, inkl. Anschlußmöglichkeit für Anschluß Erdung der Datendose 1 Einbau und Verdrahtung von durch den AN KSI beigestellten Komponenten der Patientenrufanlage, Fabrikat Tunstall (Anschlußmodul mit Ruftaster und Abwurfsteckvorrichtung, Diagnostikruf) und der				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ELA-Anlage, inklusive 40-poligem Flachbandkabel, notwendiger Dosen, Aussparungen, Aufnahme-/ Befestigungsmöglichkeiten Einbau unterseitig, 1 Stück Einbau und Verrohrung von durch den AN Med-Gas beigestellten Entnahmestelle für Sauerstoff, DIN 13260, verrohrt auf Cu-Rohr d = 8 mm Einbau frontseitig 1 Stück Einbau und Verrohrung von durch den AN Med-Gas beigestellten Entnahmestelle für Druckluft D5, DIN 13260, verrohrt auf Cu-Rohr d = 8 mm Einbau frontseitig Wandmontage, Länge ca. 4,0 m (+/- 200mm entsprechend örtlichen Einzelaufmaß je Bettenschiene) Komplett mit allem erforderlichen systemgebundenen Zubehör.				
		1,000	St	.....	.....

1.4.4.30. Bettenschiene 1 Betten, G1-Raum, 2,6m

Bettenschiene 1 Betten, G1-Raum
 Medizinprodukt gemäß DIN EN ISO 11197
 Versorgungseinheit aus stranggepreßtem Aluminium,
 mit klaren trapezförmigen Querschnitt von
 HxT 140 x 145/ 112mm,
 Oberseite angeschrägt (zum Raum hin fallend),
 Unterseite angeschrägt (zum Raum hin steigend),
 Gehäuse aus Aluminium natureloxiert, frontseitig
 mit flächenbündigen HPL-Dekor nach Wahl des Bauherrn

Einspeisung seitlich wahlweise rechts und links oder rückseitig.,
 Zentraler Anschlußpunkt für Elektrozuleitungen und
 Potentialausgleich mit Klemmen, sowie Einführung für
 Patientenrufanlage, ELA-Anlage, Datendosen, Medizinische
 Gase,

Bestückung je Bettenplatz:

- 1 Stück integriertes Leselicht (Einbau unterseitig)
 LED, Leuchtenlichtstrom mind. 1.400lm, 4000 K, Ra 90,
 mittlere Lebensdauer 50.000h L80, Farbortoleranz (SDCM) 3,
 inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar,
 Versorgung aus dem SV-Netz,
 Bedienung Leselicht über die Patientenrufanlage,
- 1 Stück Relais für medizinische Anwendungen mit sicherer
 Trennung (2 MOOP gemäß DIN EN 60601-1) zur dimmbaren
 Ansteuerung der Leseleuchte über eine Taste am
 Patientenhandgerät der Patientenrufanlage
- 1 Stück integrierte indirekte Beleuchtung (Einbau oberseitig)

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LED, Leuchtenlichtstrom mind. 5.600lm, 4000 K, Ra 90, mittlere Lebensdauer 50.000h L80, Farbortoleranz (SDCM) 3, inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar, Versorgung aus dem AV-Netz, Bedienung der indirekten Beleuchtung aller Betten im Raum über DALI-Bus extern und die Patientenrufanlage, 1 Stück Relais für medizinische Anwendungen mit sicherer Trennung (2 MOOP gemäß DIN EN 60601-1) zur dimmbaren Ansteuerung der indirekten Beleuchtung über eine Taste am Patientenhandgerät der Patientenrufanlage 2 Stück Schutzkontaktsteckdose AV 230 V/16 A, Farbe weiß, mit erhöhten Berührungsschutz und Beschriftungsfeld, flächenbündiger Einbau unterseitig, 2 Stück Schutzkontaktsteckdose SV 230 V/16 A, Farbe weiß, mit erhöhten Berührungsschutz und Beschriftungsfeld, flächenbündiger Einbau unterseitig, 1 Stück Potentialausgleichsbolzen Einbau unterseitig, 1 Stück Leereinsatz als Reserveeinsatz für ein Standard-installationsgerät mit Abdeckung entsprechend dem Schalterprogramm Einbau unterseitig, 2 Stück Leereinsatz zum bauseitigen Einbau einer Doppeldatendose Einbau unterseitig, inkl. Anschlußmöglichkeit für Anschluß Erdung der Datendose 1 Einbau und Verdrahtung von durch den AN KSI beigestellten Komponenten der Patientenrufanlage, Fabrikat Tunstall (Anschlußmodul mit Ruftaster und Abwurfsteckvorrichtung, Diagnostikruf) und der ELA-Anlage, inklusive 40-poligem Flachbandkabel, notwendiger Dosen, Aussparungen, Aufnahme-/ Befestigungsmöglichkeiten Einbau unterseitig, 1 Stück Einbau und Verrohrung von durch den AN Med-Gas beigestellten Entnahmestelle für Sauerstoff, DIN 13260, verrohrt auf Cu-Rohr d = 8 mm Einbau frontseitig 1 Stück Einbau und Verrohrung von durch den AN Med-Gas beigestellten Entnahmestelle für Druckluft D5, DIN 13260, verrohrt auf Cu-Rohr d = 8 mm Einbau frontseitig Wandmontage,				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Länge ca. 2,6 m (+/- 200mm entsprechend örtlichen
 Einzelaufmaß je Bettenschiene)
 Komplett mit allem erforderlichen systemgebundenen Zubehör.

	3,000 St		
--	----------	-------	-------

1.4.4.40. Bettenschiene 1 Betten, G1-Raum, 2,4m

Bettenschiene 1 Betten, G1-Raum
 Medizinprodukt gemäß DIN EN ISO 11197
 Versorgungseinheit aus stranggepreßtem Aluminium,
 mit klaren trapezförmigen Querschnitt von
 HxT 140 x 145/ 112mm,
 Oberseite angeschrägt (zum Raum hin fallend),
 Unterseite angeschrägt (zum Raum hin steigend),
 Gehäuse aus Aluminium natureloxiiert, frontseitig
 mit flächenbündigen HPL-Dekor nach Wahl des Bauherrn

Einspeisung seitlich wahlweise rechts und links oder rückseitig.,
 Zentraler Anschlußpunkt für Elektrozuleitungen und
 Potentialausgleich mit Klemmen, sowie Einführung für
 Patientenrufanlage, ELA-Anlage, Datendosen, Medizinische
 Gase,

Bestückung je Bettenplatz:

1 Stück integriertes Leselicht (Einbau unterseitig)
 LED, Leuchtenlichtstrom mind. 1.400lm, 4000 K, Ra 90,
 mittlere Lebensdauer 50.000h L80, Farbtoleranz (SDCM) 3,
 inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar,
 Versorgung aus dem SV-Netz,
 Bedienung Leselicht über die Patientenrufanlage,
 1 Stück Relais für medizinische Anwendungen mit sicherer
 Trennung (2 MOOP gemäß DIN EN 60601-1) zur dimmbaren
 Ansteuerung der Leseleuchte über eine Taste am
 Patientenhandgerät der Patientenrufanlage

1 Stück integrierte indirekte Beleuchtung (Einbau oberseitig)
 LED, Leuchtenlichtstrom mind. 5.600lm, 4000 K, Ra 90,
 mittlere Lebensdauer 50.000h L80, Farbtoleranz (SDCM) 3,
 inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar,
 Versorgung aus dem AV-Netz,
 Bedienung der indirekten Beleuchtung aller Betten im Raum
 über DALI-Bus extern und die Patientenrufanlage,
 1 Stück Relais für medizinische Anwendungen mit sicherer
 Trennung (2 MOOP gemäß DIN EN 60601-1) zur dimmbaren
 Ansteuerung der indirekten Beleuchtung über eine Taste am
 Patientenhandgerät der Patientenrufanlage

2 Stück Schutzkontaktsteckdose AV 230 V/16 A, Farbe weiß,
 mit erhöhten Berührungsschutz und Beschriftungsfeld,
 flächenbündiger Einbau unterseitig,

2 Stück Schutzkontaktsteckdose SV 230 V/16 A, Farbe weiß,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit erhöhten Berührungsschutz und Beschriftungsfeld, flächenbündiger Einbau unterseitig,			
	1 Stück Potentialausgleichsbolzen Einbau unterseitig,			
	1 Stück Leereinsatz als Reserveeinsatz für ein Standard- installationsgerät mit Abdeckung entsprechend dem Schalterprogramm Einbau unterseitig,			
	2 Stück Leereinsatz zum bauseitigen Einbau einer Doppeldatendose Einbau unterseitig, inkl. Anschlußmöglichkeit für Anschluß Erdung der Datendose			
	1 Einbau und Verdrahtung von durch den AN KSI beigestellten Komponenten der Patientenrufanlage, Fabrikat Tunstall (Anschlußmodul mit Ruftaster und Abwurfsteckvorrichtung, Diagnostikruf) und der ELA-Anlage, inklusive 40-poligem Flachbandkabel, notwendiger Dosen, Aussparungen, Aufnahme-/ Befestigungsmöglichkeiten Einbau unterseitig,			
	1 Stück Einbau und Verrohrung von durch den AN Med-Gas beigestellten Entnahmestelle für Sauerstoff, DIN 13260, verrohrt auf Cu-Rohr d = 8 mm Einbau frontseitig			
	1 Stück Einbau und Verrohrung von durch den AN Med-Gas beigestellten Entnahmestelle für Druckluft D5, DIN 13260, verrohrt auf Cu-Rohr d = 8 mm Einbau frontseitig			
	Wandmontage, Länge ca. 2,4 m (+/- 200mm entsprechend örtlichen Einzelaufmaß je Bettenschiene) Komplett mit allem erforderlichen systemgebundenen Zubehör.			
		1,000 St	.....	.....

1.4.4.50. Bettenschiene 1 Betten, G1-Raum, 2,0m
 Bettenschiene 1 Betten, G1-Raum
 Medizinprodukt gemäß DIN EN ISO 11197
 Versorgungseinheit aus stranggepreßtem Aluminium,
 mit klaren trapezförmigen Querschnitt von
 HxT 140 x 145/ 112mm,
 Oberseite angeschrägt (zum Raum hin fallend),
 Unterseite angeschrägt (zum Raum hin steigend),
 Gehäuse aus Aluminium natureloxiert, frontseitig
 mit flächenbündigen HPL-Dekor nach Wahl des Bauherrn

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einspeisung seitlich wahlweise rechts und links oder rückseitig., Zentraler Anschlußpunkt für Elektrozuleitungen und Potentialausgleich mit Klemmen, sowie Einführung für Patientenrufanlage, ELA-Anlage, Datendosen, Medizinische Gase, Bestückung je Bettenplatz: 1 Stück integriertes Leselicht (Einbau unterseitig) LED, Leuchtenlichtstrom mind. 1.400lm, 4000 K, Ra 90, mittlere Lebensdauer 50.000h L80, Farbortoleranz (SDCM) 3, inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar, Versorgung aus dem SV-Netz, Bedienung Leselicht über die Patientenrufanlage, 1 Stück Relais für medizinische Anwendungen mit sicherer Trennung (2 MOOP gemäß DIN EN 60601-1) zur dimmbaren Ansteuerung der Leseleuchte über eine Taste am Patientenhandgerät der Patientenrufanlage 1 Stück integrierte indirekte Beleuchtung (Einbau oberseitig) LED, Leuchtenlichtstrom mind. 5.600lm, 4000 K, Ra 90, mittlere Lebensdauer 50.000h L80, Farbortoleranz (SDCM) 3, inkl. elektronischem Betriebsgerät DALI-dimmbar, Versorgung aus dem AV-Netz, Bedienung der indirekten Beleuchtung aller Betten im Raum über DALI-Bus extern und die Patientenrufanlage, 1 Stück Relais für medizinische Anwendungen mit sicherer Trennung (2 MOOP gemäß DIN EN 60601-1) zur dimmbaren Ansteuerung der indirekten Beleuchtung über eine Taste am Patientenhandgerät der Patientenrufanlage 2 Stück Schutzkontaktsteckdose AV 230 V/16 A, Farbe weiß, mit erhöhten Berührungsschutz und Beschriftungsfeld, flächenbündiger Einbau unterseitig, 2 Stück Schutzkontaktsteckdose SV 230 V/16 A, Farbe weiß, mit erhöhten Berührungsschutz und Beschriftungsfeld, flächenbündiger Einbau unterseitig, 1 Stück Potentialausgleichsbolzen Einbau unterseitig, 1 Stück Leereinsatz als Reserveeinsatz für ein Standard- installationsgerät mit Abdeckung entsprechend dem Schalterprogramm Einbau unterseitig, 2 Stück Leereinsatz zum bauseitigen Einbau einer Doppeldatendose Einbau unterseitig, inkl. Anschlußmöglichkeit für Anschluß Erdung der Datendose 1 Einbau und Verdrahtung von durch den AN KSI				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	beigestellten Komponenten der Patientenrufanlage, Fabrikat Tunstall (Anschlußmodul mit Ruftaster und Abwurfsteckvorrichtung, Diagnostikruf) und der ELA-Anlage, inklusive 40-poligem Flachbandkabel, notwendiger Dosen, Aussparungen, Aufnahme-/ Befestigungsmöglichkeiten Einbau unterseitig,				
1	Stück Einbau und Verrohrung von durch den AN Med-Gas beigestellten Entnahmestelle für Sauerstoff, DIN 13260, verrohrt auf Cu-Rohr d = 8 mm Einbau frontseitig				
1	Stück Einbau und Verrohrung von durch den AN Med-Gas beigestellten Entnahmestelle für Druckluft D5, DIN 13260, verrohrt auf Cu-Rohr d = 8 mm Einbau frontseitig				
	Wandmontage, Länge ca. 2,0 m (+/- 200mm entsprechend örtlichen Einzelaufmaß je Bettenschiene) Komplett mit allem erforderlichen systemgebundenen Zubehör.				
		1,000	St	.....	.....
Summe 1.4.4.	Bettenschienen				.....
Summe 1.4.	Beleuchtungsanlagen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.5. Blitzschutz- und Erdungsanlage

1.5.1. Blitzschutz- und Potentialausgleichsanlagen

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE BLITZSCHUTZ
KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE
BLITZSCHUTZ

Nachfolgend aufgeführte Punkte sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Im Bereich der neuen Gebäudeteile wurden (vorab) im Rahmen der Rohbaus Erdungsanlagen und ein gebäudeinteriertes Funktionspotentialausgleichsnetzwerk verlegt. Diese Vorleistung istb zu prüfen und in der Werk- und Montageplanung zu berücksichtigen.

Die zu errichtende Anlagenteile müssen die im Bestand vorhandenen Blitzschutz- und Erdungsanlagen zu einen Gesamtsystem erweitern.

Das Gebäude erhält eine Blitzschutzanlage nach VDE 0185 der Schutzklasse II.

Eine detaillierte Klärung über die endgültige Ausführung ist verantwortlich herbeizuführen bzw. mit den Firmen abzustimmen. Dazu zählen auch die Haustechnik-Firmen, die teilweise größere Dachaufbauten, wie Lüftungsgeräte errichten. Auf das Vorhandensein von RWA-Lüftungsöffnungen (sog. Oberlichtern) wird hingewiesen.

Folgende Ausführungsbestimmungen gelten über die DIN 18 384 hinaus:

Die Oberflächen aller Bauteile bzw. alle Materialien müssen den besonders hohen Anforderungen hinsichtlich des Korrosionsschutzes genügen. Feuerverzinkte Materialien sind nach DIN 50 976 mit 500 g/m² Schichtdicke anzubieten.

Ferner sind bei Bauform und Auswahl von Werkstoffen die elektrischen und mechanischen Beanspruchungen bei Blitzschlag besonders zu berücksichtigen.

Sind aufgrund des Montageortes (Luftqualität) oder der Bauausführung nach Meinung des Bieters zusätzliche Maßnahmen erforderlich, müssen diese bei der Angebotsabgabe berücksichtigt werden.

Die angebotenen und zu verwendenden Materialien müssen ungebraucht sein und den jeweiligen Normen entsprechen. Dies gilt auch für die Bauteilprüfung (Blitzstromprüfverfahren nach DIN).

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Alle Bauteile sind grundsätzlich in neuester Bauart anzubieten und einzubauen.

Ausführungsbestimmungen:

Die Blitzschutzanlage ist nach den anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung aller einschlägigen Normen, Richtlinien und Vorschriften, insbesondere der DIN EN 62305, den Auflagen der Behörden, insbesondere Baurechtsamt, Brandschutzbehörde, Gewerbeaufsichtsamt, TÜV und der Versorgungsunternehmen auszuführen.

Ableitungen / Trennstellen:

Leitungsaustritte im Bereich der Attika, in der Dachfläche bzw. im Bereich von Trennstellen, sind generell mit der Bauleitung und dem Ingenieurbüro abzuklären.

Korrosionsschutz:

Korrosionsschutz ist mittels Korrosionsschutzbinde nach DVGW-GW 7, Coroplastbinde, Plastikschläuche oder mit wetterfesten Spezialanstrichmitteln herzustellen. Gegebenenfalls ist Kunststoffkabel NYY 1 x 50 mm² Cu zu verlegen.

Auszuführen sind die geeigneten Maßnahmen:

- an Schweißstellen.
- an allen Schnittflächen und Verbindungsstellen von verzinkten Stahlleitungen, insbesondere in später nicht mehr zugänglichen (feuchten) Schlitten oder Hohlräumen.
- an allen im Erdreich befindlichen Verbindungsstellen.
- an allen vom Fundament der abweigenden Leitungen, die im Erdreich oder in Einzelfällen auch innerhalb des Gebäudes verlaufen.

Die Schutzmaßnahme ist ab der Abzweigklemme bis zur Trennstelle bzw. bis 0,5 m über der Erdoberfläche durchzuführen.

Fangleitung Dach

Fangleitung aus Aluminium

1.5.1.10. Fangltg. Rd8-Al Grün-/Kiesdach

Fangleitung DIN EN 50164-2 (VDE 0185-202), aus Aluminium, Rd 8, auf Flachdach (Kies, begrünt etc.) mit erforderlichen Dachleitungshaltern aus Beton, für Rundleiter (inklusive), frostsicher verlegt, einschl. notwendigem Dehnungsausgleich. Komplett liefern und verlegen.

650,000 m		
-----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.1.20.	Überbrückungsbauteil KI.N Lasche Alu L bis 200 mm Überbrückungsbauteil DIN EN 62 561-1 (VDE 0185-201) zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen, zum Nieten oder Schrauben. Klasse N für normale Belastung, als Lasche aus Aluminium, Länge bis 200 mm, mit Mittelbohrung, mit Befestigungsbohrungen, befestigen mit Blindnieten. Komplett mit allen Halbzeugen liefern und montieren.	120,000 St	.....	.....
1.5.1.30.	Anschluß Attikablech Anschluss des Attikablechs an das Blitzschutzsystem mit einem vorab zu definierenden Abstand. Komplett incl. benötigtem Material (Klemmen, Schrauben, Gegenplatten, etc.) einschl. erf. Zubehör komplett liefern und montieren	55,000 St	.....	.....
1.5.1.40.	Anschluß von Aufbauten Anschluss von Aufbauten aus Stahlkonstruktion (Geländer auf dem Dach, Leitern, usw.) inkl. Verbindungs- und Befestigungsmaterial, einschl. erf. Zubehör komplett liefern und montieren	25,000 St	.....	.....
1.5.1.50.	Klemme KI.N Alu Rd8-10 bis 12mm Klemme DIN EN 50164-1 (VDE 0185-201), Klasse N für normale Belastung, aus Aluminium, für Rd 8 bis 10, Klemmbereich für Flachteile bis 12 mm, einschl. erf. Zubehör komplett liefern und montieren	37,000 St	.....	.....
1.5.1.60.	Klemme KI.N Alu Rd8-10 13-25mm Klemme DIN EN 50164-1 (VDE 0185-201), Klasse N für normale Belastung, aus Aluminium, für Rd 8 bis 10, Klemmbereich für Wulste, rund, von 13 bis 25 mm, einschl. erf. Zubehör komplett liefern und montieren	28,000 St	.....	.....
1.5.1.70.	Verbinder KI.N Alu - T/K/P/L Verbinder DIN EN 50164-1 (VDE 0185-201), Klasse N für normale Belastung, für T-/ Kreuz -/ Parallel -/ Längs Verbindungen, aus Aluminium,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für Rd 8 mit Rd 8, mit Zwischenplatte, einschl. erf. Zubehör komplett liefern und montieren	220,000	St	.....	.....
1.5.1.80.	Fangstange Al Rd16-1000mm Dachkonstruktion Fangstange DIN EN 50164-2 (VDE 0185-202), aus Aluminiumlegierung Rd 16, Länge 1000 mm, mit Standfuß aus Beton, einschl. Adapter zum Ausgleich von Dachneigungen bis 10 Grad, auf der Dachkonstruktion, einschl. erf. Zubehör komplett liefern und montieren	2,000	St	.....	.....
1.5.1.90.	Fangstange Al Rd16-2000mm Dachkonstruktion Fangstange DIN EN 50164-2 (VDE 0185-202), aus Aluminiumlegierung Rd 16, Länge 2000 mm, mit Standfuß aus Beton, einschl. Adapter zum Ausgleich von Dachneigungen bis 10 Grad, auf der Dachkonstruktion, einschl. erf. Zubehör komplett liefern und montieren	18,000	St	.....	.....
1.5.1.100.	Fangstange Al Rd16-3000mm Dachkonstruktion Fangstange DIN EN 50164-2 (VDE 0185-202), aus Aluminiumlegierung Rd 16, Länge 3000 mm, mit Standfuß aus Beton, einschl. Adapter zum Ausgleich von Dachneigungen bis 10 Grad, auf der Dachkonstruktion, einschl. erf. Zubehör komplett liefern und montieren	2,000	St	.....	.....
	Ableitung Ableitung				
1.5.1.110.	RdSt10mm, St/tZn + Ku, hint.Fassade 10 mm Rundstahl hinter Fassade nach DIN EN 62561-2, verzinkt, mit PVC-Mantel 1,5 mm, einschl. Befestigungs- und Verbindungsmaterial (Einschraub-Ü berleger) hinter Fassade auf der Rohwand verlegt. D = 10 mm	20,000	m	.....	.....
1.5.1.120.	Universal-Verbinder St/tZn Universal-Verbinder St/tZn MV-Klemmen Mehrzweck-Verbindungsklemme zur universellen Verwendung				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	als Kreuz-, T- und Parallelklemme für Rundleiter Blitzstromtragfähig geprüft nach EN 62561-1 mit Sechskantschraube und Gewinde im Unterteil Werkstoff Klemme: St/tZn Klemmbereich Rd: 8-10 mm Materialstärke: 2,5 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1	25,000	St	.....	.....
	Funktionspotentialausgleich Funktionspotentialausgleich				
1.5.1.130.	Universal-Verbinder St/tZn Universal-Verbinder St/tZn MV-Klemmen Mehrzweck-Verbindungsklemme zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme für Rundleiter Blitzstromtragfähig geprüft nach EN 62561-1 mit Sechskantschraube und Gewinde im Unterteil Werkstoff Klemme: St/tZn Klemmbereich Rd: 8-10 mm Materialstärke: 2,5 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1	25,000	St	.....	.....
1.5.1.140.	Kreuzverbinder (Rd/Rd) Verbinder für Runddraht auf Runddraht Kreuzverbinde nach DIN EN 62561-1 für Rd: 10 mm für Rd: 10 mm Material : St/tZn	5,000	St	.....	.....
1.5.1.150.	Dehnungsstück Dehnungsstück zur Überbrückung von Dehnungsfugen Überbrückungsband / -seil flexibel Querschnitt 50 mm ² Länge bis 30 cm	3,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.1.160.	Erfassung St/ALU Metallteilerfassung Erfassung von Metallteilen unterschiedlichster Ausführung, (Aufbauten aus Stahlkonstruktion, Geländer, Fassaden, Fenster, Leitern, usw.) inkl. Verbindungs- und Befestigungsmaterial, und Klemmen aus Stahl verzinkt oder Alu, einschl. erforderlichem Zubehör komplett liefern und montieren.	20,000 St	.....	.....
	Sonstiges Sonstiges			
1.5.1.170.	Endstücke Endstücke zum Anschrauben an Erdungsfestpunkt (EFP) mit Anschlüssen M10 und M12 für den Anschluss von Rund- oder Flachleiter, inkl. Schraube aus nichtrostendem Stahl V4A	25,000 St	.....	.....
1.5.1.180.	KS-Verbinder einteilig NIRO KS-Verbinder einteilig NIRO KS-Verbinder zum Anschluss von Rundleitern z.B. an Flachprofile oder andere Teile der Blitzschutzanlage Werkstoff Klemmschraube: NIRO Werkstoff Klemme: NIRO Klemmbereich Rd: 6-10 mm Ausführung: + Federring Normenbezug: DIN EN 62561-1	18,000 St	.....	.....
1.5.1.190.	Unterflur-Trennstellenkasten Unterflur-Trennstellenkasten mit Trennstelle für Leiter Rd 7-10, FI -40 mit Isolierstück und Trennlasche, Nummernschild, Trennstellenkasten aus Grauguß, DIN 48 839 K komplett mit Zubehör, entsprechend Bodenge-			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	staltung und Terrain untermauert eingebaut, einschl. Kies-Drainageschicht und Reinigung vor endgültiger Abnahme.	18,000	St	.....	.....
1.5.1.200.	Bestand Trennstelle demontieren Bestand Trennstelle demontieren und Erderanschluss mit neuem Ringerder verbinden.	4,000	St	.....	.....
Summe 1.5.1.	Blitzschutz- und Potenzialausgle..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.2.	Erdung			
1.5.2.10.	Leistungsbereich: 050 Blitzschutz- und Erdungsarbeiten Erdung Ringerder Stahl niro Rd10 Erdung als Ringerder, DIN EN 50164-2, Leitung aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, in vorh. Baugrube einlegen.	10,000 m	.....	.....
1.5.2.20.	Leistungsbereich: 050 Blitzschutz- und Erdungsarbeiten Universal-Verbinder NIRO Universal-Verbinder NIRO Universal-Verbinder für Kreuz-, T- und Parallel-Verbindungen bzw. Doppelleiter-Anschluss Werkstoff Klemme: NIRO Klemmbereich Rd: 8-10 mm Schraube: M10 x 35 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1	5,000 St	.....	.....
1.5.2.30.	Anschlussfahnen Stahl niro Rd10 Anschlussfahnen Rundstahl, DIN EN 50164-2, Leitung aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, für die Blitzschutz oder Potentialausgleich, freie Länge mind. 1,5 m aus dem Beton bzw. über Terrain, komplett mit Trenn-, Verbindungs- und Kreuzklemmen sowie allem Zubehör, inkl. Schutzkappe	5,000 m	.....	.....
1.5.2.40.	STLB-Bau: 04/2009 050 Leistungsbereich: 050 Blitzschutz- und Erdungsarbeiten Korrosionsschutz Anschluss- Verbindungsstellen Korrosionsschutzbinde Korrosionsschutz an Anschluss- und Verbindungsstellen im Erdreich mit Korrosionsschutzbinde DIN 30672.	3,000 St	.....	.....
Summe 1.5.2.	Erdung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.3.	Sonstiges			
1.5.3.10.	Dokumentation + Messung Bestandsdokumentation unter Beachtung DIN 18384 bestehend aus: Zeichnung der ausgeführten Leistung, Prüfbereich zur Messen und Prüfen der Blitzschutz- und Erdungs- und Potentialausgleichsanlage an allen Meßstellen, Anschlußfahnen und -punkten, Dokumentationen und Montageanleitungen zu den eingebauten Komponenten, inklusive Fotodokumentation aller Verbindungen (exklusive der Einbeziehung der reinen Bewehrungsanschlüsse), je 1 Foto je Verbindung mit örtlicher Zuordnung im Grundriss, der Dateinahme der Fotos muß das Sytemelement und die örtliche Lage enthalten Die Bestandsdokumentationen müssen alle tatsächlich, am Werk vorhandenen Anlagenmerkmale enthalten, die für den Unterhalt (Wartung, Pflegen, Auswertung etc.), die Weiterentwicklung (Umbau, Neubau etc.) und Instandhaltung der Anlage erforderlich sind. Die Bestandsunterlagen sind in Papierform 3-fach übersichtlich in Ordnern, mit Trennblättern und Inhaltsverzeichnis versehen, herzustellen und dem Ing.Büro zur Prüfung und Weiterleitung zu übergeben. Sämtliche Bestandszeichnungen sind weiterhin in CAD- kompatibeler Form (.dwg + .pdf) auf CD zu übergeben.	1,000 psch		.....
Summe 1.5.3.	Sonstiges			.....
Summe 1.5.	Blitzschutz- und Erdungsanlage			.....
Summe 1.	Elektrische Anlagen			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2. Kommunikations- sicherheits und informationstechnische Anlagen

2.1. Such- und Signalanlagen

2.1.1. Rufanlage Tunstall System Flamenco IP

*** Ausführungsbeschreibung 2

Bestandsanlage Fabrikat Tunstall

Allgemeine Beschreibung

Im Krankenhaus Mittweida ist ein Lichtrufsystem des Herstellers Tunstall historisch gewachsen und weiterhin im Einsatz. In verschiedenen Bauabschnitten sind verschiedene Generationen des Systems im Einsatz.

- Bauteil F1: System NewLine
- Bauteil F2: System EccoLine L200
- Bauteil H: System NewLine
- Bauteil P1: System NewLine
- Bauteil P2: System EccoLine C201
- Bauteil KJP: System EccoLine L200

Die Anlage wird für den Bauteil P3 mit dem aktuellen System Flamenco IP erweitert. Die vorhandenen Bauteile werden in dieses neue System eingebunden. In Einzelfällen wird eine Insellösung ohne Anbindung zum zentralen Bedienplatz hergestellt.

Definierte Bettenstationen werde vollständig vom bestehenden System auf das aktuelle System Flamenco IP umgestellt. Vorhandene Geräte werden demontiert und dem Bauherrn übergeben.

2.1.1.10. Gemäß Ausführungsbeschreibung 2

IP-SystemManager

IP Systemmanager

Dezentrale Steuereinheit vorbereitet zum Betrieb einer Flamenco/IP Rufanlage für jeweils eine Organisationsgruppe. Die Anzahl der benötigten IPSystemManager für eine Gesamtanlage hängt ab von der Anzahl Stationen sowie benötigter zentraler Schnittstellen. Die projektspezifische Systemauslegung und Festlegung der notwendigen Komponenten erfolgt bei der Projektplanung. Alle IPSystemManager sind mit einheitlicher Technik ausgestattet und unterscheiden sich durch die installierten Funktionsbausteine und eine projektspezifische Konfiguration. Die IPSystemManager werden werkseitig entsprechend den Anforderungen eingerichtet und mit den projektspezifischen Daten konfiguriert, soweit bekannt. Jeder IPSystemManager ist

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

dafür vorbereitet, den Lichtrufbetrieb und die Sprechkommunikation einer Organisationsgruppe, d.h. in der Regel einer Station, zu steuern. Mehrere IPSystemManager werden über ein IPNetzwerk (LAN) vernetzt. Jeweils ein IPSystemManager im Gesamtsystem verwaltet und koordiniert stationsübergreifende Funktionen wie z.B. Stationszusammenschaltung, Sprechkommunikation und übergeordnete Systemmeldungen. System und Funktionsbausteine: Für den IPSystemManager stehen umfangreiche System und Funktionsbausteine zur Verfügung von der Grundfunktion Lichtruf bis hin zu komplexen Schnittstellen. Die einzelnen Bausteine können jederzeit ergänzt und das System erweitert werden. Diese Bausteine gehören nicht zum Lieferumfang und müssen separat erworben werden. Zur Aufschaltung von medizinischen Systemen oder Brandmeldeanlagen auf die Rufanlage ist aus Sicherheitsgründen ein zusätzlicher IPSystemManager erforderlich. Systemauslegung: Ein IPSystemManager kann im Standalone Betrieb arbeiten, d.h. er stellt die vollständige Steuerung für eine Rufanlage bereit, die nur aus einer Station bestehen kann. Zum Aufbau von größeren Anlagen können bis zu 64 IPSystemManager miteinander vernetzt werden. Die Verbindung untereinander kann über eigene IPNetze der Rufanlage oder auch über bauseits vorhandene IP Netzwerkinfrastrukturen erfolgen. Hierbei sind die Vorgaben der entsprechenden Normen, z.B. DIN VDE 0834, zu berücksichtigen. Durch die Trennung der physikalischen Systemstruktur und der späteren Organisation der Rufanlage ist die Bildung von Stationen und Organisationsgruppen sehr einfach und an kein festes Raster gebunden. Dieses ist unabhängig von der Anzahl der IPSystemManager und deren Anordnung im System. Der IPSystemManager stellt durch den Einsatz von digitalen Sprachprozessoren und VoIP Technik eine exzellente Sprachqualität im Gesamtsystem zur Verfügung. Der jeweilige Systemzustand ist über entsprechende Anzeigen lokal und systemweit jederzeit erkennbar.

Funktionssicherheit: Permanente Überwachung der Funktionsfähigkeit aller angeschlossenen Komponenten einschließlich der Schnittstellen und Netzwerkverbindungen, sofern die angeschlossenen Systeme und Komponenten dieses ermöglichen. Bei Ausfall eines IPSystemManagers arbeiten die anderen IPSystemManager der Rufanlage weiter. Die Station des ausgefallenen IPSystemManagers wechselt in den Minimalbetrieb, d.h. Anzeige von Rufen an den Zimmerleuchten, Rufabstellung am Rufort. Bei Ausfall von über Schnittstellen und/ oder Netzwerke angeschlossenen Systemen oder Geräten bleibt die Grundfunktion der Rufanlage immer erhalten.

Systempflege: Zur Aufrechterhaltung der Aktualität des Systems und der eingesetzten System- und Funktionsbausteine ist der Abschluss eines Softwarepflegevertrags obligatorisch. Die

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	anfallenden jährlichen Kosten beinhalten die Nutzungsrechte und eine regelmäßige Softwarepflege in Form von Sicherheitsupdates zur Sicherstellung der Systemintegrität. Aufbau und Ausstattung: - Gerät zur Montage auf Hutschiene mit 2 Hutschienehalterklammern an der Geräterückseite - Einbau in 19"-Schrank mit optional erhältlichem Zubehör möglich, Platzbedarf: 3 HE - Steckbare Schraubklemmen zur leichteren Montage und einfachen Fehlersuche - Rufanlagen mit oder ohne Sprechkommunikation realisierbar - Status LED (grün) blinkt im Betrieb des IP-SystemManagers - Fernzugriff oder Systemupdates über das IP-Netzwerk möglich - DIP-Schalter zur Adressierung und Li-Batterie für die Systemuhr leicht zugänglich hinter Serviceabdeckung - Nachträgliche Systemerweiterungen oder Systemänderungen sind problemlos möglich - Der Gruppenbus OSYnet eines Altsystems Flamenco kann problemlos auf die Steuerung durch einen IP-SystemManager umgestellt werden Stromversorgung: Der IP-SystemManager wird mit 24 V DC über die Rufanlage versorgt. Je nach Systemaufbau kann auch eine separate Stromversorgung eingesetzt werden. - Stromversorgung, 24 V DC, mit LED-Anzeige (grün) bei vorhandener Stromversorgung - Eingang für Akkumeldung des Netzgerätes USV, 1-polig, mit LED-Anzeige (rot) bei Akkumeldung Störmeldungen: Alle Störmeldungen der Rufanlage werden an einem IP-SystemManager angezeigt. Dieser IP-SystemManager wird bei der Systemplanung festgelegt. - LED-Anzeige (rot) für Störmeldung - Störmeldeausgang, Wechselkontakt, potentialfrei, 2-polig, Funktion parallel zur LED-Anzeige Anschluss Gruppenbus OSYnet 1: An einem Gruppenbus OSYnet ist der Anschluss von max. 110 Teilnehmern technisch möglich. Die Größe einer angeschlossenen Organisationsgruppe sollte max. 55 Zimmer nicht überschreiten. Der IP-SystemManager muss am Anfang oder am Ende des Gruppenbusses installiert werden. - OSYnet 1, 3-polig: Datenadern des Gruppenbusses OSYnet für eine Organisationsgruppe und Tx (gelb) - NF 1, 2-polig: Sprechadern des Gruppenbusses OSYnet für eine Organisationsgruppe Anschluss Gruppenbus OSYnet 2: Nicht benutzt.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ethernet-Anschluss:
 Über das IP-Netzwerk kommunizieren alle IP-SystemManager
 der Rufanlage miteinander sowie mit externen Geräten oder
 Systemen, die über das IP-Netzwerk mit der Rufanlage
 verbunden sind (z.B. TK-Anlage).
 - Ethernet, 10/100 Mbit LAN-Anschluss RJ45, max.
 Leitungslänge: 90 m
 - LED-Anzeige (grün) für Link und LED-Anzeige (gelb) für
 Speed

ESPA 4.4.4-Schnittstellen:
 Der IP-SystemManager ist mit zwei RS232-Anschlüssen mit
 ESPA 4.4.4-Protokoll ausgestattet. Diese sind geeignet zum
 Anschluss von Personensuchanlagen, DECT-Systemen,
 Brandmeldeanlagen und medizinischen System. Die
 Freischaltung und Nutzung dieser Anschlüsse setzt den Er-
 werb der entsprechenden Funktionsbausteine voraus.
 - RS232 A, 5-polig, ESPA 4.4.4, mit LED-Anzeige (grün) für Rx
 und LED-Anzeige (gelb) für Rx und LED-Anzeige (gelb) für Tx
 - RS232 B, 5-polig, ESPA 4.4.4, mit LED-Anzeige (grün) für Rx
 und LED-Anzeige (gelb) für Tx

Technische Daten:
 Abmessungen (HxBxT): 132 x 216 x 48 mm
 Gehäusefarbe: Rot
 Gehäusematerial: PS UL94-HB
 Farbe der
 Serviceabdeckung: Weiß
 Material der
 Serviceabdeckung: ABS
 Gewicht: 415 g
 Schutzart: IP 20
 Stromversorgung: 24 V DC
 Zul. Spannungsbereich: 20 - 26 V DC
 Ruhestromaufnahme: 120 mA
 Umgebungstemperatur: +5 °C - +40 °C
 Relative
 Luftfeuchtigkeit: 0 % - 85 %
 (nicht kondensierend)

Bestell-Nr.: 76210000

20,000 St		
-----------	-------	-------

2.1.1.20. Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
Systembaustein HEALTH
 Systembaustein HEALTH
 Systemsoftware zum Betrieb einer Rufanlage, vorgesehen zur
 Anwendung in Krankenhäusern und vergleichbaren
 Einrichtungen.
 Vorbereitet zur Installation auf einem IP-SystemManager.
 Der Systembaustein HEALTH stellt die Funktion einer
 kompletten Rufanlage zur Verfügung und kann mit weiteren

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Funktionsbausteinen kombiniert werden.

Funktionsumfang:

- Steuerung einer Rufanlage für jeweils eine physikalische Gruppe
- Koordination übergeordneter Leistungsmerkmale bei Kopplung von mehreren IP-SystemManagern
- Ausgelegt für Systeme mit und ohne Sprechkommunikation
- Funktionseigenschaften gemäß DIN VDE 0834
- Permanente Systemüberwachung aller angeschlossenen Komponenten
- Unterstützung verschiedener Organisationskonzepte: zentral, dezentral, gemischt
- Verwaltung Zusätzlich installierter Funktionsbausteine, z.B. Telefonie
- Steuerung aller angeschlossenen Schnittstellen und Anzeigen

Merkmale:

- 2 Personalanwesenheiten
- Mindestens 10 unterschiedliche Rufarten
- Signalisierung gemäß DIN VDE 0834
- Bettenkennung
- Sprechkommunikation: Zimmer, Bett
- Automatische Mithörsperre mit Privatfunktion
- Variable Sprachdurchsagen: Zimmer, Bereiche
- Bereichspflegeorganisation
- Stationszusammenschaltungen
- Freie Bildung von Organisationsgruppen
- Automatische Rufweiterleitung
- Stationsübergreifende Rufbearbeitung

Systempflege:

Zur Aufrechterhaltung der Aktualität des Systems und der eingesetzten Systembausteine ist der Abschluss eines Softwarepflegevertrags obligatorisch. Die anfallenden jährlichen Kosten beinhalten die Nutzungsrechte und eine regelmäßige Softwarepflege in Form von Sicherheitsupdates zur Sicherstellung der Systemintegrität.

Bestell-Nr.: 76073000

20,000 St		
-----------	-------	-------

2.1.1.30.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2

Funktionsbaustein FAS

Allgemeine Beschreibung

Der Funktionsbaustein FAS bildet eine effektive Ergänzung zu FlamencoIP-Rufanlagen und ist vorgesehen zur unidirektionalen Kopplung von Brandmeldeanlagen mit der Rufanlage FlamencoIP.

Der Funktionsbaustein wird vorinstalliert auf einem IP-SystemManager (separat zu bestellen) geliefert. Er stellt die Funktion systemweit zur Verfügung. Vorgefilterte Meldungen

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	werden von der Rufanlage übernommen und zur Anzeige gebracht. Hierbei können die Prioritäten, die Anzeigereihenfolge und der Anzeigeort konfiguriert werden. Die zur Anzeige kommenden Daten können direkt aus der Schnittstelle übernommen oder in einer getrennten Tabelle zugeordnet werden. Schnittstelle Die Kommunikation erfolgt mittels ESPA 4.4.4-Protokoll über eine serielle Schnittstelle RS 232. Die Auswahl der übertragenen Daten und die Konfiguration erfolgt in enger Absprache mit dem Kunden. Funktionsmerkmale Der Standard-Funktionsumfang entspricht der zugehörigen Produktbeschreibung. Systempflege Zur Aufrechterhaltung der Aktualität des Systems und der eingesetzten Funktionsbausteine ist der Abschluss eines Softwarepflegevertrags obligatorisch. Die anfallenden jährlichen Kosten beinhalten die Nutzungsrechte und eine regelmäßige Softwarepflege in Form von Sicherheitsupdates zur Sicherstellung der Systemintegrität. Bestellnummer 76074200				
		1,000	St	.....	.....
2.1.1.40.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Netzgerät 10A, DIN-Schiene Netzgerät 10A, DIN-Schiene Netzgerät zur Spannungsversorgung der Rufanlage mit Sicherheitskleinspannung SELV. Anzahl der anschließbaren Zimmer ist projektspezifisch. 2x MOPP nach EN 60601-1. EMV-getestet nach EN 60601-1-2. Mehrbereichseingang, für internationalen Einsatz geeignet. Kurzschluss- und überlastfest. DC-ok-LED und DC-ok-Relaiskontakt zur weiteren Störungsverarbeitung. Vorgesehen zur Montage auf 35-mm-DIN-Schiene in einem Gehäuse, das vor elektrischen, mechanischen und Brandgefahren schützt. Das Netzgerät ist für Konvektionskühlung ausgelegt und benötigt keinen externen Lüfter. Technische Daten: EINGANG Nennspannung: 100 x 240 V AC (-15%/+10%) Eingangsfrequenz: 50 - 60 Hz +/-6% AUSGANG Nennstrom: 10 A				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nennspannung: 24 V DC Einstellbereich: 24 - 28 V DC Ausgangsleistung: 240 W KONFORMITÄTEN Sicherheit: EN 60950-1, SELV CE-Zeichen gemäß: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU Erfüllte Normen: EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 61000-6-1 EN 60950-1 EN 50581 Prüfspannung: PRI - SEC: 4 kV Schutzklasse: Klasse I (nach EN 61140) Schutzart: IP 20 ANSCHLÜSSE Eingang, Ausgang: Federkraftklemmen DC-ok-Signal: Push-In-Terminals ZULÄSSIGE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN Umgebungstemperatur: -25 - +70 °C Rel. Luftfeuchte: 5 bis 95% (nicht kondensierend) Verschmutzungsgrad: 2 (Kondensation und Frostbildung nicht erlaubt) ALLGEMEINES MTBF SN 29500: 661.000 h bei 10 A, 40 °C Gewicht: 620 g Abmessungen (HxBxT): 124 x 39 x 117 mm Bestell-Nr.: 77341000				
		22,000	St	.....	.....

- 2.1.1.50.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
DC-USV mit Kondensatorspeicher, 24V, 6kWs zum Anschluss an Netzgerät 10A, DIN-Schiene
DC-USV mit Kondensatorspeicher, 24V, 6kWs
Ergänzung zu dem Netzgerät 10A, DIN-Schiene (Bestell-Nr. 77341000) zum kurzzeitigen unterbrechungsfreien Betrieb mit 16,5 Sekunden Ersatzversorgung in Anlagen mit einer zentralen USV-Netzversorgung. Zur Überbrückung von kurzzeitigen Netzausfällen oder Spannungsschwankungen.
Wartungsfreie DC-USV mit EDLC-Doppelschichtkondensatoren mit einer Lebenserwartung wie das Netzgerät 10A.
Umfangreiche Diagnose- und Überwachungsfunktionen.
Kurzschluss- und Überlastfest.
Vorgesehen zur Montage auf 35-mm-DIN-Schiene in einem Gehäuse, das vor elektrischen, mechanischen und Brandgefahren schützt. Das Gerät ist für Konvektionskühlung ausgelegt und benötigt keinen externen Lüfter.
Technische Daten

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Eingang Nennspannung: 24 V DC (-20%/+25%) Ausgang im Netzbetrieb Ausgangsstrom: nom. 15 A Ausgangsleistung: nom. 360 W Ausgangsspannung: Eingangsspannung minus 230 mV (bei 10 A Last) Ausgang im Pufferbetrieb Ausgangsstrom: 10 A Ausgangsspannung: 22,25 V DC (bei 10 A Last) Überbrückungszeit bei Nennstrom: typ. 16,5 Sekunden Ladezeit, wenn der Kondensator voll- ständig entladen ist: typ 16 Minuten Ladezeit nach Ent- ladung mit 5 A, bis die Pufferung stoppt: typ. 4,5 Minuten Konformitäten Sicherheit: EN 60950-1, SELV CE-Zeichen gemäß: 2014/30/EU, 2014/34/EU 2011/65/EU Erfüllte Normen: EN 61000-6-3 EN 61000-6-2 EN 60079-0 EN 60079-15 Schutzklasse: Klasse III (nach EN 61140) Schutzart: IP20 Anschlüsse Input, Output, Signalanschluss: Federkraftklemmen Zulässige Umgebungsbedingungen Umgebungs- temperatur: -40 bis +60 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend) Verschmutzungsgrad: 2 (Konsensation und Frost- bildung nicht erlaubt) Allgemeines Leistungsreserve: 50% MTBF SN 29500: 899.000 h bei 10 A, +40 °C Gewicht: 1150 g Abmessungen (HxBxT): 124 x 126 x 117 mm Bestell-Nr.: 77341300	22,000	St	.....	.....

2.1.1.60. Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
OSYlink AS-L200
 OSYlink AS-L200
 Universelle Schnittstelle zur kompatiblen Anschaltung von L200-
 Systemen an die Systemfamilie Flamenco.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Vorgesehen zum Einbau in Stationsverteiltern oder Installationsräumen. Die Schnittstelle setzt die Datensignale der früheren L200-Systeme in kompatible Signale für das System Flamenco um. Hierdurch wird es möglich, einzelne Stationen in L200-Technik gemeinsam in einer Flamenco-Systemumgebung kompatibel zu betreiben. Die Betriebsart ist über Programmierschalter einstellbar.

Wichtiger Hinweis:

Bestandsprojekte sind häufig sehr komplex aufgebaut (Projekthistorie, Sonderlösungen, Bestandsverkabelung etc.). Deshalb ist bei der Anwendung des OSYlink AS-L200 die Funktionalität im einzelnen Projekt zu prüfen.

Ausstattung und Funktionen:

- Datenanbindung zum OSYnet
- Datenanbindung zum L200-Bus
- Konvertierung aller notwendigen Systemfunktionen
- Systemkonfiguration über das OSYnet
- Betriebs- und Funktionsanzeigen
- Steckbare Anschlüsse
- 24V-Stromversorgung über Stations-Netzgerät
- Montage auf 35-mm-Tragschiene

Technische Daten:

Abmessungen (HxBxT): 90 x 160 x 58 mm
 Farbe: RAL 7035 lichtgrau
 Gehäusematerial: Polycarbonat UL94-V0
 Schutzart: IP 20
 Stromversorgung: 24 V DC
 Stromaufnahme: 90 mA

Bestell-Nr.: 77087200

	5,000 St			
--	----------	--	--	--

2.1.1.70.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2

OSYlink AS-CCS

OSYlink AS-CCS

Universelle Schnittstelle zur kompatiblen Anschaltung von L200-Systemen an die Systemfamilie Flamenco. Vorgesehen zum Einbau in Stationsverteiltern oder Installationsräumen. Die Schnittstelle setzt die Datensignale der früheren L200-Systeme in kompatible Signale für das System Flamenco um. Hierdurch wird es möglich, einzelne Stationen in L200-Technik gemeinsam in einer Flamenco-Systemumgebung kompatibel zu betreiben. Die Betriebsart ist über Programmierschalter einstellbar.

Wichtiger Hinweis:

Bestandsprojekte sind häufig sehr komplex aufgebaut (Projekthistorie, Sonderlösungen, Bestandsverkabelung etc.). Deshalb ist bei der Anwendung des OSYlink AS-L200 die Funktionalität im einzelnen Projekt zu prüfen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausstattung und Funktionen: - Datenanbindung zum OSYnet - Datenanbindung zum L200-Bus - Konvertierung aller notwendigen Systemfunktionen - Systemkonfiguration über das OSYnet - Betriebs- und Funktionsanzeigen - Steckbare Anschlüsse - 24V-Stromversorgung über Stations-Netzgerät - Montage auf 35-mm-Tragschiene Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 90 x 160 x 58 mm Farbe: RAL 7035 lichtgrau Gehäusematerial: Polycarbonat UL94-V0 Schutzart: IP 20 Stromversorgung: 24 V DC Stromaufnahme: 90 mA Bestell-Nr.: 77087200	7,000	St	.....	.....
2.1.1.80.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 ELA Übertrager 3-Kanal ELA-Übertrager, 3 Kanal (100/25 V, 1 VA pro Kanal) zur Umsetzung der ELA-Spannungen von 100 Veff auf 25 Veff. Pro ELA-Kanal steht ein Übertrager zur Verfügung. Vorgesehen zur Montage auf 35 mm-Hutschiene. Geeignet zum Einbau in Verteilerschränke. - Potenzialtrennung - Eingangsspannung: 100 Veff - Ausgangsspannung: 25 Veff - max. Ausgangsleistung: 1 VA, pro Kanal - Frequenzgang: 50 Hz – 10 kHz - Abmessungen (HxBxT): 90 x 106 x 58 mm Bestell-Nr.: 14103000	2,000	St	.....	.....
2.1.1.90.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Wandgehäuse Installationskleinverteiler 4-reihig Installationskleinverteiler Aufputz aus Kunststoff, nach DIN VDE 60670-24 und DIN 43871. Zum Einbau von Geräten bis 63 A mit max. 70 mm Einbautiefe nach Maßnorm DIN 43880. Bemessungsspannung 400V/50Hz. Schutzart IP30, Schutzklasse II schutzisoliert. Bestehend aus Kunststoffbodenplatte mit serienmäßigem Leitungsabfang, Geräteträger aus verzinktem Stahlblech und DIN Hutschiene zum Einbau von Modulgargeräten nach DIN 43880. Geräteabdeckung aus Kunststoff mit 46 mm Geräteschlitz, serienmäßig plombierbar. Fingersichere PE/N-Klemme mit Stecktechnik in montagefreundlicher Schnapptechnik und N-Klemme für FI-Kreise.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

einschließlich Tür aus Stahlblech

Montage auf: Aufputz
 Anzahl der Schienen: 4
 Anzahl Reihen: 4
 Anzahl Felder: 1
 Anzahl Module: 48
 Anzahl der halben Module von 17,5 mm pro Klemmenschiene:
 96
 Höhe: 640 mm
 Breite: 305 mm
 Tiefe: 96,50 mm
 Anzahl Schranktüren: 1
 Anzahl der Schlösser: 0
 Werkstoff: Kunststoff
 Schutzklasse: Schutzklasse II
 Stoßfestigkeit IK: IK07
 Schutzart IP: IP30
 Schließungstyp: Ohne Schloss

18,000 St

2.1.1.100.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
Wandgehäuse Kunststoff BxHxT 400x400x200
 Kunststoff-Schaltschrank , Gehäuse mit Tür
 Schutzisoliertes Gehäuse, Klasse II nach VDE 100, Teil 410
 mit scharnierter Tür, 3 mm Doppelbart-Verschluss.
 Korpus aus einem Stück schlagfestem, glasfaserverstärktem
 und ungesättigtem Polyester, selbstverlöschend
 nach UL 94 V-0.
 Temperaturbeständig zwischen -30°C und +75° C
 Farbe ähnlich RAL 7035.
 Doppelte Abdichtung an Türober- und -unterkante
 als Regenschutzleiste.
 Korpus gekapselt und mit zahlreichen Befestigungsdomen
 für Innenausbau versehen.
 Türen mit umlaufend eingeschäumter PU-Schaum-Dichtung,
 umlaufender Türverstärkungsrahmen mit Befestigungsdomen
 zum Türausbau.
 Tür mit 130° Scharnier in Edelstahl, Türöffnungswinkel 130°,
 Türanschlag von links auf rechts wechselbar.
 Integrierte Auflaufkufe an der Türunterseite.
 Montageplatte: mit Schlüssellochung für Erdung,
 mit Maßaufdruck, Befestigt mit Limbachmuttern.
 Zubehör:
 Mini-Komfortgriff, Verschlusseinsätze, Universalwinkel
 Wandbefestigungshalter, System-Chassis, Montagestege
 Schaltplantaschen, Türarretierung Schrauben für Innenausbau.
 Material:
 Gehäuse, Tür: glasfaserverstärkter,
 ungesättigter Polyester GFK
 Oberflächenausführung: nicht nachbehandelt,
 Kunststoff eingefärbt

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Montageplatte: Stahlblech, verzinkt Brandverhalten Material: gemäß UL 94 V-0 Zulassungen und Schutzarten: Material zugelassen nach UL 746 C Schutzart nach IEC 62 208: IP 66 Schlagschutz nach IEC 62 262: IK 09 Schutzart nach UL 50E: Typ 4X Schrank zugelassen nach UL 508A Schutzisolierung, Klasse II bei 1000 V AC Abmessungen (B x H x T): 400x400x200 mm				
		4,000	St	.....	.....
2.1.1.110.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Wandgehäuse Kunststoff BxHxT 400x600x200 Kunststoff-Schaltschrank , Gehäuse mit Tür Schutzisoliertes Gehäuse, Klasse II nach VDE 100, Teil 410 mit scharnierter Tür, 3 mm Doppelbart-Verschluss. Korpus aus einem Stück schlagfestem, glasfaserverstärktem und ungesättigtem Polyester, selbstverlöschend nach UL 94 V-0. Temperaturbeständig zwischen -30°C und +75° C Farbe ähnlich RAL 7035. Doppelte Abdichtung an Türober- und -unterkante als Regenschutzleiste. Korpus gekapselt und mit zahlreichen Befestigungsdomen für Innenausbau versehen. Türen mit umlaufend eingeschäumter PU-Schaum-Dichtung, umlaufender Türverstärkungsrahmen mit Befestigungsdomen zum Türausbau. Tür mit 130° Scharnier in Edelstahl, Türöffnungswinkel 130°, Türanschlag von links auf rechts wechselbar. Integrierte Auflaufkufe an der Türunterseite. Montageplatte: mit Schlüssellochung für Erdung, mit Maßaufdruck, Befestigt mit Limbachmutter. Zubehör: Mini-Komfortgriff, Verschlusseinsätze, Universalwinkel Wandbefestigungshalter, System-Chassis, Montagestege Schaltplantaschen, Türarretierung Schrauben für Innenausbau. Material: Gehäuse, Tür: glasfaserverstärkter, ungesättigter Polyester GFK Oberflächenausführung: nicht nachbehandelt, Kunststoff eingefärbt Montageplatte: Stahlblech, verzinkt Brandverhalten Material: gemäß UL 94 V-0 Zulassungen und Schutzarten: Material zugelassen nach UL 746 C Schutzart nach IEC 62 208: IP 66 Schlagschutz nach IEC 62 262: IK 09 Schutzart nach UL 50E: Typ 4X				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schrank zugelassen nach UL 508A Schutzisolierung, Klasse II bei 1000 V AC Abmessungen (B x H x T): 400x600x200 mm	4,000 St	.....	.....
2.1.1.120.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 DIN-Schienenenerhöhung HAGER HYA036H zur isolierten Montage für Modulargeräte DIN-Schienenenerhöhung HAGER HYA036H Erforderliches Zubehör zur isolierten Montage für Modulargeräte, z.B. für USV-Steuergerät 10A (Best.-Nr. 77341100) oder DC-USV mit Kondensatorspeicher, 6kW (Best.-Nr. 77341300). - Länge: 10,6 cm - VPE: 3 Stück - für die isolierte Montage ist ein Abstand zu geerdeten Teilen von mind. 1 cm einzuhalten. - Max. 2 DIN-Schienenenerhöhungen in Montageset für 10"- Wandgehäuse (Best.-Nr. 76090002) montierbar - Max. 4 DIN-Schienenenerhöhungen in 19"-Montageset (Best.-Nr. 76090001) montierbar Abmessungen (HxBxT): 42 x 106 x 35 mm Bestell-Nr.: 76090004	40,000 St	.....	.....
2.1.1.130.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Dienstzimmerterminal ComStation/BUS-C Die ComStation/BUS-C ist eine Stationsabfrage für den Dienststützpunkt, geeignet zur Abfrage und Bearbeitung von Rufen und zur Unterstützung der Pflegeorganisation. Die ComStation/BUS-C ist ausgestattet mit Mikrofon, Lautsprecher und Handhörer zur Sprechkommunikation. Die Bedienung erfolgt über Ziel- und Navigationstasten, unterstützt durch ein Farbgrafik-Multifunktionsdisplay. Die Anzeige von Systemmeldungen und Zusatzinformationen ist möglich. Umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten im OSY- ControlCenter erlauben eine flexible Anpassung an die Anforderungen unterschiedlicher Pflegeaufgaben. Ein intelligenter Sprachprozessor sorgt für eine exzellente Sprachqualität und Verständlichkeit in allen Betriebsarten. Ausstattung und Funktionen: - Stationsabfrage konfiguriert für den standardmäßigen Stationsbetrieb - Rufabfrage und Rufbearbeitung - Automatikabfrage nach Priorität - Durchsagen - Ein- und Ausschalten von Stationszusammenschaltungen - ein- und Ausschalten von Schichten - Anzeige von Systemmeldungen			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Wahlweise freies oder diskretes Sprechen
- Farbiges Multifunktionsdisplay, 5,7" Auflösung 640x480, LED beleuchtet
- Bedienung über Zieltasten als Softkeys
- Oberfläche als Folientastatur
- Tischaufstellung oder Wandmontage
- Anschluss An Gruppenbus (OSYnet) über Steckvorrichtung ComStation
- Handhörer steckbar
- Ausgang für Personalanwesenheit
- Ausgang für externen Rufton
- vorbereitet für zukünftige Erweiterungen

Technische Daten:
 Abmessungen (HxBxT): 55 x 273 x 185 mm
 Farbe: lichtgrau RAL 7035
 Material: ABS
 Stromversorgung: 24 V DC
 Bestell-Nr.: 77060550

		16,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

2.1.1.140. Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
Steckvorrichtung ComStation
 Steckvorrichtung ComStation
 Datensteckdose zum Anschluss eines der folgenden Geräte:
 ComStation/BUS-C, ComStation/BUS-SE, ComStation/BUS,
 ComStation/CT Flamenco, ComStation/T Flamenco,
 ComTerminal Flamenco in Tischaufstellung, Terminal Flamenco
 in Tischaufstellung. Passend für 2-teilige Einbaudosen.
 Vorzugsweise hergestellt für den Wandeinbau.

- Ausstattung und Funktionen:
- 15-polige Buchse als Datensteckdose
 - Vorbereitet für 15-poligen Stecker mit mechanischer Verriegelung
 - Steckvorrichtungseinsatz, 15-polig mit Leiterplatte und Steckklemmen
 - 4 Steckklemmen zum Anschluss der 24-V-Stromversorgung bis 2,5 mm²
 - 1 Zentralplatte mit Ausschnitt
 - 1 Zentralplatte blind
 - 1 Abdeckplatte 2-fach
 - Ausgestattet mit Anschlüssen als Steckklemmen für Massivdraht, Durchmesser 0,55 - 1 mm.

Technische Daten:
 Abmessungen (HxBxT): 80 x 151 x 79 mm
 Einbautiefe: 30 mm
 Farbe: Studioweiß,
 ähnlich RAL 9016
 Material: Polycarbonat

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stromversorgung: 24 V DC Kontaktbelastung: max. 3 A Bestell-Nr.: 77045230F	16,000 St	.....	.....

2.1.1.150. Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
Zimmerterminal mit Sprechen ComTerminal Flamenco
 ComTerminal Flamenco
 für System Flamenco IP
 Universelles Kommunikationsterminal in Gegensprechtechnik.
 Vorgesehen für den Einsatz in Patientenzimmern,
 Dienstzimmern und Funktionsräumen. Standardmäßig
 ausgestattet mit allen Elementen, die zur Bedienung der
 Rufanlage erforderlich sind. Die innovative Bedienfront aus
 Echtglas genügt höchsten Ansprüchen in Bezug auf
 Reinigung, Bedienung und Design. Das ComTerminal steuert
 und überwacht alle Zimmerfunktionen gemäß DIN VDE 0834.
 Die integrierten Schnittstellen erlauben
 den direkten Anschluss an den Stationsbus und dem
 Zimmernetzwerk (RAN). Der Anschluss an dem Gruppenbus
 erfolgt über ein 14 pol. Flachkabel an eine Steckvorrichtung.
 Der Anschluss ist kompatibel zu Systemen EccoLine und
 NewLine. Die Lichtruf-Grundfunktionen stehen auch im Falle
 von Systemstörungen weiterhin zimmerautark zur Verfügung.
 Hiermit ist ein höchstes Maß an Betriebssicherheit gegeben. Die
 integrierte Benutzerführung stellt eine einfach zu bedienende
 und flexible Benutzeroberfläche zur Verfügung. Ergänzt um eine
 intuitive Menüführung und beleuchtetes Display, bietet das
 ZimmerTerminal höchsten Bedienkomfort.

Systemmerkmale:

- Gemischter Betrieb in Flamenco Systemen ohne Sprache möglich
- Zimmerbus RAN zum Anschluss von weiteren Bedienelementen und Anzeigen
- Plug und Play Technik für einfache Handhabung und geringen Ausfallzeiten im Falle von Störungen
- Bettenkennung für bis zu 6 Betten
- Einheitliche Peripherie für die Systeme mit und ohne Sprache

Ausstattung und Funktionen:

- Innovative Bedienfront aus Echtglas mit integrierten Sensoren und Anzeigen zur einfachen und intuitiven Bedienung
- Auf-Putz-Montage, steckbare Elektronik
- 14-pol. Flachkabel zum steckbaren Anschluss an eine Steckvorrichtung
- Vollausrüstung für alle Anwendungen
- Einfachste Bedienung durch logisch und ergonomisch angeordnete Bedienelemente, internationale Symbolbeschriftung
- Rote Ruftaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht
- Blaue Alarntaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	konfigurierbar - grüne, großflächige Anwesenheitstaste AW 1, mit Erinnerungslicht - gelbe, großflächige Anwesenheitstaste AW 2, mit Erinnerungslicht - 4 Funktionstasten mit kontextsensitiver Funktionszuordnung - hochwertiges Grafik Display, beleuchtet 128x64 Dot-Matrix, zur Anzeige von Rufen und Informationsmeldungen - Exzellente Sprachqualität durch digitale Sprachverarbeitung in DSP-Technik - Hochwertige Lautsprechen und empfindliches Elektret- Mikrofon - integriertes Konfigurationsmenü zur Auswahl der Zimmerfunktionen und zur Einstellung der Systemparameter - integrierte Funktionsüberwachung mit Anzeige des Betriebszustands - internationale Ausführung, Landessprache durch Konfiguration wählbar - geschlossene glatte Oberfläche, leicht zu reinigen und desinfizieren - Permanenter Netzausfallschutz für alle Daten - Feuchtigkeitsgeschützter Gesamtaufbau Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 205x110x34 mm Farbe: Weiss Gehäusematerial: hochwertiges ABS Front Echthlas Stromversorgung: 24 VDC Kommunikationsnetz: Zimmerbus RAN Stationsbus OSYnet Bestell-Nr.: 77051000				
		34,000	St	.....	.....

2.1.1.160. Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
Zimmerterminal mit Sprechen ComTerminal-E Flamenco
 ComTerminal-E Flamenco
 für Umrüstung Altsystem auf Flamenco IP
 Universelles Kommunikationsterminal in Gegensprechtechnik.
 Vorgesehen für den Einsatz in Patientenzimmern,
 Dienstzimmern und Funktionsräumen. Standardmäßig
 ausgestattet mit allen Elementen, die zur Bedienung der
 Rufanlage erforderlich sind. Die innovative Bedienfront aus
 Echthlas genügt höchsten Ansprüchen in Bezug auf
 Reinigung, Bedienung und Design. Das ComTerminal steuert
 und überwacht alle Zimmerfunktionen gemäß DIN VDE 0834.
 Die integrierten Schnittstellen erlauben
 den direkten Anschluss an den Stationsbus und dem
 Zimmernetzwerk (RAN). Der Anschluss an dem Gruppenbus
 erfolgt über ein 14 pol. Flachkabel an eine Steckvorrichtung.
 Der Anschluss ist kompatibel zu Systemen EccoLine und

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	NewLine. Die Lichtruf-Grundfunktionen stehen auch im Falle von Systemstörungen weiterhin zimmerautark zur Verfügung. Hiermit ist ein höchstes Maß an Betriebssicherheit gegeben. Die integrierte Benutzerführung stellt eine einfach zu bedienende und flexible Benutzeroberfläche zur Verfügung. Ergänzt um eine intuitive Menüführung und beleuchtetes Display, bietet das ZimmerTerminal höchsten Bedienkomfort. Systemmerkmale: - Gemischter Betrieb in Flamenco Systemen ohne Sprache möglich - Zimmerbus RAN zum Anschluss von weiteren Bedienelementen und Anzeigen - Plug und Play Technik für einfache Handhabung und geringen Ausfallzeiten im Falle von Störungen - Bettenkennung für bis zu 6 Betten - Einheitliche Peripherie für die Systeme mit und ohne Sprache Ausstattung und Funktionen: - Innovative Bedienfront aus Echtglas mit integrierten Sensoren und Anzeigen zur einfachen und intuitiven Bedienung - Auf-Putz-Montage, steckbare Elektronik - 14-pol. Flachkabel zum steckbaren Anschluss an eine Steckvorrichtung - Vollausrüstung für alle Anwendungen - Einfachste Bedienung durch logisch und ergonomisch angeordnete Bedienelemente, internationale Symbolbeschriftung - Rote Ruftaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht - Blaue Alarntaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht, konfigurierbar - grüne, großflächige Anwesenheitstaste AW 1, mit Erinnerungslicht - gelbe, großflächige Anwesenheitstaste AW 2, mit Erinnerungslicht - 4 Funktionstasten mit kontextsensitiver Funktionszuordnung - hochwertiges Grafik Display, beleuchtet 128x64 Dot-Matrix, zur Anzeige von Rufen und Informationsmeldungen - Exzellente Sprachqualität durch digitale Sprachverarbeitung in DSP-Technik - Hochwertige Lautsprechen und empfindliches Elektret-Mikrofon - integriertes Konfigurationsmenü zur Auswahl der Zimmerfunktionen und zur Einstellung der Systemparameter - integrierte Funktionsüberwachung mit Anzeige des Betriebszustands - internationale Ausführung, Landessprache durch Konfiguration wählbar - geschlossene glatte Oberfläche, leicht zu reinigen und desinfizieren - Permanenter Netzausfallschutz für alle Daten - Feuchtigkeitsgeschützter Gesamtaufbau				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 205x110x34 mm Farbe: Weiss Gehäusematerial: hochwertiges ABS Front Echtglas Stromversorgung: 24 VDC Kommunikationsnetz: Zimmerbus RAN Stationsbus OSYnet Variante mit Flachbandkabelanschluss für alte Steckvorrichtung NewLine/ EccoLine Bestell-Nr.: 77051050				
		40,000	St	.....	.....

- 2.1.1.170.** Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
Zimmerterminal ohne Sprechen ComTerminal-E Flamenco
 ZimmerTerminal-E Flamenco
 Zimmerterminal zum universellen Einsatz in Patientenzimmern, Dienstzimmern und allgemeinen Funktionsräumen, ohne Sprechkommunikation.
 Standardmäßig ausgestattet mit allen Bedienelementen, die zur Bedienung der Rufanlage erforderlich sind.
 Das Terminal steuert und überwacht alle Zimmerfunktionen gemäß DIN VDE 0834: 2000. Die integrierten Schnittstellen erlauben den direkten Anschluss an den Gruppenbus (OSYnet) und den Zimmerbus (RAN). Der Anschluss an den Gruppenbus erfolgt über ein 14 pol. Flachkabel an eine Steckvorrichtung. Der Anschluss ist kompatibel zu Systemen EccoLine und NewLine.
 Die Lichtruf-Grundfunktionen stehen auch im Falle von Systemstörungen weiterhin zimmerautark zur Verfügung. Ergänzt um eine intuitive Menüführung und beleuchtetem Display bietet das Flamenco ZimmerTerminal höchsten Bedienkomfort.
 Die geschlossene Bedienoberfläche ist einfach zu reinigen und leicht zu desinfizieren. Der robuste Aufbau und der rundum Feuchtigkeitsschutz IP 54 sorgt für eine lange Lebensdauer und geringe Folgekosten.
- Systemmerkmale:
- Gemischter Betrieb in Flamenco-Systemen mit Sprechen möglich
 - Zimmerbus (RAN) zum Anschluss von weiteren Bedienelementen und Anzeigen
 - Plug-und-Play-Technik für einfache Handhabung und geringe Ausfallzeiten im Falle von Störungen
 - Bettenkennung für bis zu 6 Betten
 - Aufmerksamkeitszeitstopp Bei Durchsagen
 - Upgrade-Möglichkeit auf ein System mit Sprechen durch Tausch des ZimmerTerminals bei entsprechender Installationsvorbereitung
 - Einheitliche Peripherie für die Systeme mit und ohne Sprechen

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ausstattung und Funktionen:

- Ergonomisches, ansprechendes Design
- Auf-Putz-Montage, steckbare Elektronik
- 14 pol. Flachkabel zum steckbaren Anschluss an eine Steckvorrichtung.
- Vollausrüstung für alle Anwendungen
- Einfachste Bedienung durch logisch und ergonomisch angeordnete Bedienelemente, internationale Symbolbeschriftung
- Rote Ruftaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht
- Blaue Alarntaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht
- Grüne Anwesenheitstaste AW 1, mit mit Erinnerungslicht
- Gelbe Anwesenheitstaste AW 2, mit mit Erinnerungslicht
- 4 Funktionstasten mit kontextsensitiver Funktionszuordnung
- Hochwertiges Grafikdisplay, beleuchtet, 128x64 Dot-Matrix, zur Anzeige von Rufen und Informationsmeldungen
- integriertes Konfigurationsmenü zur Auswahl der Zimmerfunktionen und zur Einstellung der Systemparameter
- integrierte Funktionsüberwachung mit Anzeige des Betriebszustands
- Internationale Ausführung, Landessprache durch Konfiguration wählbar
- Geschlossene glatte Oberfläche, leicht zu reinigen und zu desinfizieren
- permanenter Netzausfallschutz für alle Daten und Betriebsfunktionen
- Feuchtigkeitsgeschützter Gesamtaufbau

Technische Daten:

Abmessungen (HxBxT): 205 x 110 x 34 mm
 Farbe: Weiß
 Gehäusematerial: Hochwertiges ABS
 Front Folientasten
 Stromversorgung: 24 V DC
 Kommunikationsnetz: Zimmerbus (RAN)
 Gruppenbus (OSYnet)
 Bestell-Nr.: 77052050

6,000 St

2.1.1.180. Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
Zimmerleuchte ControlTerminal Flamenco-E, mit Installationskit
 ControlTerminal Flamenco
 ControlTerminal zum universellen Einsatz für Patientenzimmer, Dienstzimmer und allgemeine Funktionsräume, ohne Sprechkommunikation und Bedienelemente.
 Das ControlTerminal beinhaltet eine Zimmerleuchte und wird entsprechend im Flur anstelle einer zusätzlichen Zimmerleuchte installiert.
 Standardmäßig vorgesehen zur Montage auf handelsübliche Einbaudosen, als Doppeldose.
 Zur Befestigung ist ein zusätzliches Installationskit, Bestell-Nr.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	77096000, erforderlich (in Position enthalten). Die Einstellung der notwendigen Parameter erfolgt mit Hilfe eines Softwaretools. Ausgestattet mit allen Funktionen zur lokalen Steuerung der Rufanlage. Das ControlTerminal steuert und überwacht alle Zimmerfunktionen gemäß DIN VDE 0834. Die integrierten Schnittstellen erlauben den direkten Anschluss an den Gruppenbus (OSYnet) und den Zimmerbus (RAN). Die Lichtruf-Grundfunktionen stehen auch im Falle von Systemstörungen weiterhin zimmerautark zur Verfügung. Systemmerkmale: - Gemischter Betrieb in Flamenco-Systemen mit Sprechen möglich - Zimmerbus (RAN) zum Anschluss von weiteren Bedienelementen und Anzeigen - Plug-und-Play-Technik für einfache Handhabung und geringe Ausfallzeiten im Falle von Störungen - Bettenkennung für bis zu 6 Betten - Einheitliche Peripherie für die Systeme mit und ohne Sprechen - Integrierte Zimmerleuchte mit 4 Leuchtfeldern zur optischen Signalisierung von allen Rufarten und Anwesenheiten (2 Personalgruppen) sowie WC-Ruf als Einzelanzeige. Ausstattung und Funktionen: - Auf-Putz-Montage, steckbare Elektronik - integriertes Anschlußfeld - integrierte Funktionsüberwachung mit Anzeige des Betriebszustands - Permanenter Netzausfallschutz für alle Daten und Betriebsfunktionen - 4 Leuchtfelder - Energiesparende, langlebige LED-Leuchtmittel - Steckbare LED-Module zum einfachen Austausch und zur freien Auswahl der Anzeigefarben - Gebrauchsmuster Geschützt - Geschmacksmuster Geschützt Anzeigen: - LED rot: Rufe - LED grün: Personalgruppe 1 - LED gelb: Personalgruppe 2 - LED weiß: WC-Ruf Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm Farbe: Silber Gehäusematerial: ABS Material Kuppel: Styrol-Acrylnitril Stromversorgung: 24 V DC Kommunikationsnetz: Zimmerbus (RAN) Gruppenbus (OSYnet) Bestell-Nr.: 77055000 einschließlich ControlTerminal Installationskit				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorgesehen zur Montage eines ControlTerminal auf handelsübliche Doppeldosen. Bestehend aus: - Montageplatte, lichtgrau - Anschlussklemme 4-polig, bis 2,5 mm ² - 2 Einlegebrücken - Anschlussklemme 8-polig - Montageschrauben Komplett montiert. Bestell-Nr.: 77096000	14,000	St	.....	.....
2.1.1.190.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Zimmerleuchte, 3-teilig, Anschlussklemme Zimmerleuchte, 3-teilig Signalleuchte mit 3 Leuchtfeldern zur optischen Signalisierung von allen Rufarten und Personalanwesenheiten (2 Personalgruppen). Geeignet zur Installation an Wänden in Fluren oder Räumen. Modularer Aufbau mit auswechselbarem Dekorrahmen. Weitere Designausführungen auf Anfrage. Kompatibel zum System Flamenco und EccoLine mit Sprechen. Ausstattung und Funktionen: - 3 Leuchtfelder - Energiesparende, langlebige LED-Leuchtmittel - Steckbare LED-Module zum einfachen Austausch und zur freien Auswahl der Anzeigefarben - Gebrauchsmuster Geschützt - Geschmacksmuster Geschützt - Einfache Plug-und-Play-Montage - Integrierte Elektronik mit 3-pol. Steckanschluss für den Zimmerbus (RAN) - Standardmäßig auf Kanal 0 programmiert Anzeigen: - LED rot: Rufe - LED grün: Personalgruppe 1 - LED gelb: Personalgruppe 2 Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm Farbe: Silber Gehäuse: ABS Stromversorgung: 24 VDC Stromaufnahme: 30 mA je Leuchtfeld Bestell-Nr.: 77017000 einschließlich Anschlussklemme, 3-polig Steckbare Klemme für den Anschluss des Zimmerbus (RAN) für die Taster und die Zimmerleuchten mit RAN-Anschluss.				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Anschlüsse beschriftet - Schraubanschluss bis 1,5 mm ² - Verdrehschutz Abmessungen (HxBxT): 10 x 11 x 15 mm Bestell-Nr.: 70080700	59,000	St	.....	.....
2.1.1.200.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Zimmerleuchte, 4-teilig, Anschlussklemme Zimmerleuchte, 4-teilig Signalleuchte mit 4 Leuchtfeldern zur optischen Signalisierung von allen Rufarten, Personalanwesenheiten (2 Personalgruppen) sowie WC-Ruf als Einzelanzeige. Geeignet zur Installation an Wänden in Fluren oder Räumen. Modularer Aufbau mit auswechselbarem Dekorrahmen. Weitere Designausführungen auf Anfrage. Kompatibel zum System Flamenco und EccoLine mit Sprechen. Ausstattung und Funktionen: - 4 Leuchtfelder - Energiesparende, langlebige LED-Leuchtmittel - Steckbare LED-Module zum einfachen Austausch und zur freien Auswahl der Anzeigefarben - Gebrauchsmuster Geschützt - Geschmacksmuster Geschützt - Einfache Plug-und-Play-Montage - Integrierte Elektronik mit 3-pol. Steckanschluss für den Zimmerbus (RAN) - Standardmäßig auf Kanal 0 programmiert Anzeigen: - LED rot: Rufe - LED grün: Personalgruppe 1 - LED gelb: Personalgruppe 2 - LED weiß: WC-Ruf Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm Farbe: Silber Gehäuse: ABS Stromversorgung: 24 VDC Stromaufnahme: 30 mA pro Leuchtfeld Bestell-Nr.: 77017010 einschließlich Anschlussklemme, 3-polig Steckbare Klemme für den Anschluss des Zimmerbus (RAN) für die Taster und die Zimmerleuchten mit RAN-Anschluss. - Anschlüsse beschriftet - Schraubanschluss bis 1,5 mm² - Verdrehschutz Abmessungen (HxBxT): 10 x 11 x 15 mm Bestell-Nr.: 77017010				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

einschließlich
 Anschlussklemme, 3-polig
 Steckbare Klemme für den Anschluss des Zimmerbus (RAN) für die Taster und die Zimmerleuchten mit RAN-Anschluss.
 - Anschlüsse beschriftet
 - Schraubanschluss bis 1,5 mm²
 - Verdrehschutz
 Abmessungen (HxBxT): 10 x 11 x 15 mm
 Bestell-Nr.: 70080700

		1,000 St		
--	--	----------	--	--

2.1.1.210.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
Steckvorrichtung Kombi Kanal Studioweiß
 Steckvorrichtung Kombi Kanal
 Kombinierte Steckvorrichtung mit zwei unterschiedlichen Steckbuchsen zum Anschluss von Bedien- und/oder Rufgeräten. Vorgesehen zur Übertragung von Rufen, Steuerung von 2 Lichtquellen, TV-Übertragung, ELA-Übertragung oder optional Steuerung von einem externen Aktor (z.B. Jalousiesteuerung) Vorzugsweise hergestellt für den Einbau in medizinische Versorgungseinheiten.

Ausstattung und Funktionen:

- 2 unterschiedliche Buchsen einzeln oder gemeinsam nutzbar
- 1 Buchse zum Anschluss einer PBK Hand, 13-polig
- 1 Buchse zum Anschluss eines Rufgerätes, 8-polig (Birntaster...)
- integrierte Abzugsmeldung
- die beiden Ausgänge für Lichtschaltung geben ein 24-V-Signal für die Dauer des Lichttastendrucks an der PBK Hand oder am Birntaster mit Ruf- und Lichttaste aus. Die Ausgänge sind mit 60 mA belastbar.
- zur Verwendung der Dimmfunktion sind entsprechende dimmbare Vorschaltgeräte erforderlich, z.B. DALI-Schnittstelle. [Die Dimmfunktion ist nur verfügbar mit einer PBK Hand ab 11/2015]
- Anschlussmöglichkeit für 5 ELA-Programme oder Steuerung eines externen Aktors
- Bei Steuerung eines externen Aktors (z.B. Jalousiesteuerung) Weiterleitung der Steuersignale an den Aktor über eine RAN-Schnittstelle Universal, Best.-Nr. 70084800. [Die Steuerung eines externen Aktors ist nur verfügbar mit einer PBK Hand ab 11/2015]
- Anschluss für TV-Ton
- TV-Steuerung in Verbindung mit RAN-Schnittstelle, Best.-Nr. 77084000
- TV-Ton-/ELA-Eingang: 25Veff
- Standardmäßig auf Kanal 3 (Bett 3) programmiert
- 40-polige Steckerleiste zum Anschluss der internen Verdrahtung innerhalb der medizinischen Versorgungseinheit.
- Anschluss über 40-poliges Flachkabel

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Jumper zur Einstellung der Bettennummer - Jumper zur Auswahl ELA-Übertragagung oder Steuerung eines externen Aktors Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 81 x 131 x 37 mm Farbe: Studioweiß, ähnlich RAL 9016 Material: PC Bestell-Nr.: 70043500 Beistellung an den Hersteller der Bettenschiene zur Montage im Werk.	40,000 St	.....	.....
2.1.1.220.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Anschlussfeld Steckvorrichtung Kombi Kanal - 1-Bettzimmer Anschlussfeld für vorstehend beschriebene Steckvorrichtung, zur Montage in Bettenschiene, einschließlich Flachkabel Beistellung an den Hersteller der Bettenschiene zur Montage im Werk, für Einbettzimmer, Kabellänge bis 3,5m.	4,000 St	.....	.....
2.1.1.230.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Anschlussfeld Steckvorrichtung Kombi Kanal - 2-Bettzimmer Anschlussfeld für vorstehend beschriebene Steckvorrichtung, zur Montage in Bettenschiene, einschließlich Flachkabel Beistellung an den Hersteller der Bettenschiene zur Montage im Werk, für Zweibettzimmer, Kabellänge bis 4,5m.	16,000 St	.....	.....
2.1.1.240.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Steckvorrichtung Kombi Studioweiß Steckvorrichtung Kombi Kombinierte Steckvorrichtung mit zwei unterschiedlichen Steckbuchsen zum Anschluss von Bedien- und/oder Rufgeräten. Vorgesehen für folgende Funktionen: Übertragung von Rufen, Steuerung von 2 Lichtquellen, TV-Übertragung, ELA-Übertragung oder optional Steuerung von einem externen Aktor (z.B. Jalousiesteuerung). Vorzugsweise hergestellt für den Wandeinbau. Ausstattung und Funktionen: - 2 unterschiedliche Buchsen einzeln oder gemeinsam nutzbar - 1 Buchse zum Anschluss einer PBK Hand, 13-polig			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- 1 Buchse zum Anschluss eines Rufgerätes, 8-polig (Birntaster etc.)
 - integrierte Abzugsmeldung
 - Die beiden Ausgänge für Lichtschaltung geben ein 24-V-Signal für die Dauer des Lichttastendrucks an der PBK Hand oder am Birntaster mit Ruf- und Lichttaste aus. Die Ausgänge sind mit 60 mA belastbar.
 - zur Verwendung der Dimmfunktion sind entsprechende dimmbare Vorschaltgeräte erforderlich, z.B. mit DALI-Schnittstelle. [Die Dimmfunktion ist nur verfügbar mit einer PBK Hand ab 11/2015]
 - Anschlussmöglichkeit für 5 ELA-Programme oder Steuerung eines externen Aktors.
 - Bei Steuerung eines externen Aktors (z.B. Jalousiesteuerung) Weiterleitung der Steuersignale an den Aktor über eine RAN-Schnittstelle Universal, Best.-Nr. 70084800. [Die Steuerung des externen Aktors ist nur verfügbar mit einer PBK Hand ab 11/2015]
 - Anschluss für TV-Ton
 - TV-Steuerung in Verbindung mit RAN-Schnittstelle, Best.-Nr. 77084000
 - TV-Ton-/ELA-Eingang: 25 Veff
 - Standardmäßig auf Kanal 3 (Bett 3) programmiert
 - Steckklemmen 0,55 - 1 mm Durchmesser
 - Codierschalter zur Einstellung der Bettennummer
 - Codierschalter zur Auswahl ELA-Übertragung oder Steuerung eines externen Aktors

Technische Daten:
 Abmessungen (HxBxT): 90 x 181 x 10
 Farbe: Studioweiß,
 ähnlich RAL 9016
 Material: Polycarbonat
 Bestell-Nr.: 70042500

15,000 St

2.1.1.250. Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
ePat® lite inkl. Wandhalterung
 ePat® lite
 Kombiniertes Kommunikations- und Bediengerät mit Gegensprechtechnik zum Einsatz am Patientenbett als Teil einer Rufanlage gemäß DIN VDE 0834. Die abgesetzte, beleuchtete, klar erkennbare Ruftaste ermöglicht jederzeit eine sichere Rufauslösung. Komfortfunktionen werden über eine touchsensitive Oberfläche gesteuert. Als Komfortfunktionen sind das Schalten und Dimmen von zwei Lichtquellen, TV-Steuerung und Tonübertragung, ELA-Übertragung sowie Jalousiesteuerung integriert. Die zusätzliche Serviceruftaste ermöglicht die Anforderung von nicht pflegerischen Dienstleistungen. Durch die klare Anordnung und eindeutigen Symbole der Bedienelemente ist eine sichere Bedienung, besonders in Notsituationen, gewährleistet. Hohe Sprachqualität

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

für offenes und diskretes Sprechen zwischen Patient und Pflegepersonal.

Ausstattung und Funktionen:

- Ergonomisch geformtes Gehäuse, besonders für Patienten mit motorischen Einschränkungen geeignet
- Intuitive Bedienung durch einfache, verständliche Symbole
- Exzellente Sprachqualität, hochwertiges Mikrofon und hochwertiger Lautsprecher
- Lautsprecher-Lautstärke kann während der Sprechverbindung angepasst werden
- Rote Ruftaste mit Beruhigungslicht und integriertem Findelicht
- Lichttaste für Leselicht mit Findelicht
- Lichttaste für Raumlicht
- Ton-Übertragung (TV/ELA) wahlweise
- 2 Tasten für Lautstärkeregelung von TV/ELA
- Taste zum Ein-/Ausschalten von TV, Statusanzeige
- Taste zum Ein-/Ausschalten von ELA und Einschalten von Jalousie-Betrieb, Statusanzeige
- 2 Tasten zur Programmwahl TV/ELA und Herunter-/Herauffahren der Jalousie
- Servicertaste zum Anfordern von Service- bzw. Dienstleistungen (entsprechende Organisation auf der Station bzw. im Krankenhaus vorausgesetzt, weitere Hardware- und Software-Komponenten erforderlich)
- CLEAN-Taste zur Sperrung der touchsensitiven Bedienoberfläche während der Reinigung im Betrieb
- 1 Kopfhörerbuchse (3,5 mm Klinke) zum Anschluss eines handelsüblichen Kopfhörers (32 Ohm)
- Anschlussleitung mit 13-poligem Rundstecker, Leitungslänge ca. 25 m
- Halterung zur Aufnahme des ePat/©lite
- Bedienoberfläche mit antibakterieller Wirkung
- Feuchtigkeitsschutz zur einfachen Reinigung und Desinfektion (IP54)

Systemvoraussetzungen:

- Anschluss an Steckvorrichtung Kombi, Best.-Nr. 70042400 oder 70042450, oder Steckvorrichtung Kombi Kanal, Best.- Nr. 70043450
- TV-Steuerung in Verbindung mit der RAN-Schnittstelle, Best.-Nr. 77084000
- Jalousiesteuerung in Verbindung mit RAN-Schnittstelle Universal, Best.- Nr. 70084800

Lieferumfang:

- ePat/©lite
- Halterung zur Aufnahme des ePat/©lite inkl. Befestigungsmaterial
- Gebrauchsanweisung für Patienten
- Reinigungshinweise

Technische Daten:

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen (HxBxT): 173 x 65 x 27 mm Gewicht inkl. Leitung: 190 g Farbe: Weiß/schwarz Material Gehäuseschale, Ruftaste und Halterung: ASA+PC Material Bedienoberfläche: ABS mit PET- Beschichtung mit antibakteriellen Eigenschaften Ummantelung der Anschlussleitung: Weich-PVC Bestell-Nr. 77037000	37,000 St	.....	.....
2.1.1.260.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Birntaster mit Ruf- und Lichttaste, 2 m Anschlussleitung Birntaster mit Ruf- und Lichttaste, Feuchtigkeitsgeschützter Ruf- und Lichttaster zur einfachen Rufauslösung und zum Schalten des Leselichts. Integriertes Beruhigungslicht zur Anzeige eines ausgelösten Rufes. Verwendbar in Verbindung mit Steckvorrichtungen für Rufgeräte. Ausstattung und Funktionen: - ergonomisch angeordnete Tasten zur einfachen Bedienung und Verhinderung von Fehlauflösungen - Leichte Reinigung und Desinfektion durch feuchtigkeitsgeschütztes, rundherum geschlossenes Gehäuse - Rote Ruftaste mit Beruhigungslicht und integriertem Findelicht, rote LED - Taste zum Einschalten der Lesebeleuchtung - 2 m Anschlussleitung mit robustem Stecker nach DIN 41524. Technische Daten: Abmessungen (HxB): 60 x 20 mm Farbe: RAL 9018 papyrusweiß Gehäusematerial: ABS Bestell-Nr.: 70071000	27,000 St	.....	.....
2.1.1.270.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Steckvorrichtung mit Ruftaste, Anschlussklemme Steckvorrichtung mit Ruftaste Steckvorrichtung mit 2 Steckbuchsen zum Anschluss von bis zu zwei Rufgeräten, z.B. Birntaster. Vorgesehen zur Wandmontage. 1 Ruftaste mit integriertem Beruhigungslicht zum Auslösen von Rufen durch Patienten oder Personal. Das Beruhigungslicht leuchtet, sobald ein Ruf ausgelöst wird. Das spezielle Design kennzeichnet die Steckvorrichtung auch optisch als Bestandteil der Rufanlage.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ausstattung und Funktionen:

- 1 rote Ruftaste mit Beruhigungslicht und integriertem Findelicht
- 2 gleichwertige Steckbuchsen zum Anschluss von Birntastern oder ähnlichen Einrichtungen
- 1 rückwärtiger Anschluss für eine weitere Ruftaste mit Finde- und Beruhigungslicht. Einstellmöglichkeit Öffner/Schließer per DIP-Schalter
- integrierte Abzugsmeldung
- Bettenkennung
- Steckbarer Anschluss für Einfache Montage
- Standardmäßig auf Kanal 0 programmiert
- 2 Schaltausgänge für Lichtschaltung: 24 V DC, max. 200 mA
- integrierte Elektronik mit Steckanschluss für den Zimmerbus (RAN)
- Attraktiver Designrahmen

Technische Daten:

Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 41 mm

Farbe: studioweiß,

ähnlich RAL 9016

Material: PC

Designrahmen: PC

Bestell-Nr.: 70017160F

einschließlich

Steckbare Schraubklemme z.B. für den Anschluss der Steckvorrichtung mit Ruftaste (70017160...) oder der Steckvorrichtung mit Ruftaste, Kanal (70017150) oder für die Nutzung eines RS232-Anschlusses eines IP-SystemManagers.

- Schraubsteckanschluss bis 1,5 mm²

- Verpolungsschutz

Abmessungen (HxBxT): 10 x 20 x 19 mm

Bestell-Nr.: 00021137

18,000 St

2.1.1.280.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2

Anwesenheits-Kombination mit Rufton, Anschlussklemme

Anwesenheits-Kombination mit Rufton

Wassergeschützter Taster mit einer Anwesenheitstaste mit Erinnerungslicht zum Ein- und Ausschalten der Personalanwesenheit. Weiterhin verfügt der Taster über eine Ruftaste mit Beruhigungslicht zum Auslösen von Rufen. Das Beruhigungslicht leuchtet hell, sobald ein Ruf ausgelöst wird. Wenn die Anwesenheit eingeschaltet ist, wird ein Notruf ausgelöst. Ein integrierter Tongeber signalisiert nachgesendete Rufe, wenn die Anwesenheit eingeschaltet ist. Das spezielle Design kennzeichnet den Taster auch optisch als Bestandteil der Rufanlage.

Vorzugsweise hergestellt für den Wandeinbau.

Ausstattung und Funktionen:

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Grüne Anwesenheitstaste für Personal 1 mit Erinnerungslicht, grüne LED - Bei eingeschalteter Anwesenheit: Akustische Signalisierung nachgesendeter Rufe und akustische Signalisierung vor Durchsagen - Einfache Plug-und-Play-Montage - Eindeutige Kennzeichnung der Ruftaste durch Symbol - Große Betätigungsflächen zur leichteren Bedienung - Standardmäßig auf Kanal 0 programmiert - Integrierte Elektronik mit 3-poligem Steckanschluss für den Zimmerbus (RAN) - Tastermodul mit Rasthaken zur Steckbefestigung auf dem Tragring - Tragring zur Schraubbefestigung auf 1-teiliger Einbaudose - Attraktiver Designrahmen Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm Farbe: Studioweiß, ähnlich RAL 9016 Gehäusematerial: Polycarbonat Ruhestromaufnahme: 6,5 mA Bestell-Nr.: 77021900F einschließlich Anschlussklemme, 3-polig Steckbare Klemme für den Anschluss des Zimmerbus (RAN) für die Taster und die Zimmerleuchten mit RAN-Anschluss. - Anschlüsse beschriftet - Schraubanschluss bis 1,5 mm² - Verdrehschutz Abmessungen (HxBxT): 10 x 11 x 15 mm Bestell-Nr.: 70080700	23,000 St	.....	.....
2.1.1.290.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Rufzugtaster, Anschlussklemme Rufzugtaster Wassergeschützter Taster mit zwei Beruhigungslichtern zur Auslösung von Rufen durch Zugbetätigung. Die Beruhigungslichter leuchten hell, sobald ein Ruf ausgelöst wird. Zur weiteren Beruhigung gibt ein integrierter Tongeber ein akustisches Signal bei der Rufauslösung aus. Wenn die Personalanwesenheit im Raum eingeschaltet ist, wird ein Notruf ausgelöst. Das spezielle Design kennzeichnet den Taster auch optisch als Bestandteil der Rufanlage. Geeignet zur Wandmontage. Ausstattung und Funktionen: - 2,50 m lange Rufschnur einschließlich Rufgriff mit Symbol - 2 LEDs, rot, mit 2 Anzeigefunktionen als Beruhigungs- und Findelicht - Tongeber gibt ein akustisches Signal bei Rufauslösung aus			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Einfache Plug-und-Play-Montage - Standardmäßig auf Kanal 0 programmiert - Integrierte Elektronik mit 3-poligem Steckanschluss für den Zimmerbus (RAN) - Tastermodul mit Rasthaken zur Steckbefestigung auf dem Tragring - Tragring zur Schraubbefestigung auf 1-teiliger Einbaudose - Attraktiver Designrahmen Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 56 mm Farbe: Studioweiß, ähnlich RAL 9016 Gehäusematerial: Polycarbonat Ruhestromaufnahme: 7 mA Bestell-Nr.: 77021500F einschließlich Anschlussklemme, 3-polig Steckbare Klemme für den Anschluss des Zimmerbus (RAN) für die Taster und die Zimmerleuchten mit RAN-Anschluss. - Anschlüsse beschriftet - Schraubanschluss bis 1,5 mm² - Verdrehschutz Abmessungen (HxBxT): 10 x 11 x 15 mm Bestell-Nr.: 70080700				
		2,000	St	.....	.....

- 2.1.1.300.** **Gemäß Ausführungsbeschreibung 2**
Rufzugtaster/WC, Anschlussklemme
Rufzugtaster/WC
Wassergeschützter Taster mit zwei Beruhigungslichtern zur Auslösung von WC-Rufen durch Zugbetätigung. Die Beruhigungslichter leuchten hell, sobald ein Ruf ausgelöst wird. Zur weiteren Beruhigung gibt ein integrierter Tongeber ein akustisches Signal bei der Rufauslösung aus. Wenn die Personalanwesenheit im Raum eingeschaltet ist, wird ein WC-Notruf ausgelöst. Das spezielle Design kennzeichnet den Taster auch optisch als Bestandteil der Rufanlage. Geeignet zur Wandmontage.
- Ausstattung und Funktionen:
- 2,50 m lange Rufschnur einschließlich Rufgriff mit Symbol
 - 2 LEDs, rot, mit 2 Anzeigefunktionen als Beruhigungs- und Findelicht
 - Tongeber gibt ein akustisches Signal bei Rufauslösung aus
 - Einfache Plug-und-Play-Montage
 - Standardmäßig auf Kanal 0 programmiert
 - Integrierte Elektronik mit 3-poligem Steckanschluss für den Zimmerbus (RAN)
 - Tastermodul mit Rasthaken zur Steckbefestigung auf dem

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tragring - Tragring zur Schraubbefestigung auf 1-teiliger Einbaudose - Attraktiver Designrahmen Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 56 mm Farbe: Studioweiß, ähnlich RAL 9016 Gehäusematerial: Polycarbonat Ruhestromaufnahme: 7 mA Bestell-Nr.: 77021501F einschließlich Anschlussklemme, 3-polig Steckbare Klemme für den Anschluss des Zimmerbus (RAN) für die Taster und die Zimmerleuchten mit RAN-Anschluss. - Anschlüsse beschriftet - Schraubanschluss bis 1,5 mm² - Verdrehschutz Abmessungen (HxBxT): 10 x 11 x 15 mm Bestell-Nr.: 70080700	20,000	St	.....	.....
2.1.1.310.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Ruftaster, Anschlussklemme Ruftaster Wassergeschützter Taster mit zwei Ruftasten mit Beruhigungslicht zum Auslösen von Rufen. Die Beruhigungslichter leuchten hell, sobald ein Ruf ausgelöst wird. Wenn die Personalanwesenheit im Raum eingeschaltet ist, wird ein Notruf ausgelöst. Das spezielle Design kennzeichnet den Taster auch optisch als Bestandteil der Rufanlage. Vorzugsweise hergestellt für den Wandeinbau. Ausstattung und Funktionen: - 2 rote Ruftasten mit Beruhigungslicht und integriertem Findelicht, rote LED - Einfache Plug-und-Play-Montage - Eindeutige Kennzeichnung durch Symbol - Große Betätigungsflächen zur leichteren Bedienung - Standardmäßig auf Kanal 0 programmiert - Integrierte Elektronik mit 3-poligem Steckanschluss für den Zimmerbus (RAN) - Tastermodul mit Rasthaken zur Steckbefestigung auf dem Tragring - Tragring zur Schraubbefestigung auf 1-teiliger Einbaudose - Attraktiver Designrahmen Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm Gewicht inkl. Tragring: 82 g Farbe: Studioweiß,				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

ähnlich RAL 9016
 Gehäusematerial: Polycarbonat
 Ruhestromaufnahme: 7 mA
 Bestell-Nr.: 77021100F

 einschließlich
 Anschlussklemme, 3-polig
 Steckbare Klemme für den Anschluss des Zimmerbus (RAN) für
 die Taster und die Zimmerleuchten mit RAN-Anschluss.
 - Anschlüsse beschriftet
 - Schraubanschluss bis 1,5 mm²
 - Verdrehschutz
 Abmessungen (HxBxT): 10 x 11 x 15 mm
 Bestell-Nr.: 70080700

25,000 St

2.1.1.320. Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
Ruftaster/WC, Anschlussklemme
 Ruftaster/WC
 Wassergeschützter Taster mit zwei Ruftasten mit
 Beruhigungslicht zum Auslösen von WC-Rufen. Die
 Beruhigungslichter leuchten hell, sobald ein Ruf
 ausgelöst wird. Wenn die Personalanwesenheit im Raum
 eingeschaltet ist, wird ein WC-Notruf ausgelöst.
 Das spezielle Design kennzeichnet den Taster auch optisch als
 Bestandteil der Rufanlage.
 Vorzugsweise hergestellt für den Wandeinbau.

Ausstattung und Funktionen:
 - 2 rote Ruftasten mit Beruhigungslicht und integriertem
 Findelicht, rote LED
 - Einfache Plug-und-Play-Montage
 - Eindeutige Kennzeichnung durch Symbol
 - Große Betätigungsflächen zur leichteren Bedienung
 - Standardmäßig auf Kanal 0 programmiert
 - Integrierte Elektronik mit 3-poligem Steckanschluss für den
 Zimmerbus (RAN)
 - Tastermodul mit Rasthaken zur Steckbefestigung auf dem
 Tragring
 - Tragring zur Schraubbefestigung auf 1-teiliger Einbaudose
 - Attraktiver Designrahmen

Technische Daten:
 Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm
 Gewicht inkl. Tragring: 82 g
 Farbe: Studioweiß,
 ähnlich RAL 9016
 Gehäusematerial: Polycarbonat
 Ruhestromaufnahme: 7 mA
 Bestell-Nr.: 77021101F

einschließlich

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Anschlussklemme, 3-polig
 Steckbare Klemme für den Anschluss des Zimmerbus (RAN) für
 die Taster und die Zimmerleuchten mit RAN-Anschluss.
 - Anschlüsse beschriftet
 - Schraubanschluss bis 1,5 mm²
 - Verdrehschutz
 Abmessungen (HxBxT): 10 x 11 x 15 mm
 Bestell-Nr.: 70080700

		20,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

2.1.1.330.

Gemäß Ausführungsbeschreibung 2
Abstelltaster/WC, Anschlussklemme

Abstelltaster/WC
 Wassergeschützter Taster mit zwei Abstelltasten mit
 Erinnerungslicht zur Abstellung von WC-Rufen und WC-
 Notrufen. Ein integrierter Tongeber signalisiert nachgesendete
 Rufe, wenn die Personalanwesenheit im Raum eingeschaltet
 ist. Das spezielle Design kennzeichnet den Taster auch optisch
 als Bestandteil der Rufanlage.
 Vorzugsweise hergestellt für den Wandeinbau.

Ausstattung und Funktionen:

- 2 graue Abstelltasten mit Erinnerungslicht, gelbe LED
- Einfache Plug-und-Play-Montage
- Große Betätigungsflächen zur leichteren Bedienung
- Bei eingeschalteter Anwesenheit akustische Signalisierung
nachgesendeter Rufe (Funktion in der Werkseinstellung
inaktiv)
- Standardmäßig auf Kanal 0 programmiert
- Integrierte Elektronik mit 3-poligem Steckanschluss für den
Zimmerbus (RAN)
- Tastermodul mit Rasthaken zur Steckbefestigung auf dem
Tragring
- Tragring zur Schraubbefestigung auf 1-teiliger Einbaudose
- Attraktiver Designrahmen

Technische Daten:

Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm

Farbe: Studioweiß,

ähnlich RAL 9016

Gehäusematerial: Polycarbonat

Ruhestromaufnahme: 6 mA

Bestell-Nr.: 77021300F

einschließlich

Anschlussklemme, 3-polig
 Steckbare Klemme für den Anschluss des Zimmerbus (RAN) für
 die Taster und die Zimmerleuchten mit RAN-Anschluss.
 - Anschlüsse beschriftet
 - Schraubanschluss bis 1,5 mm²

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Verdrehenschutz Abmessungen (HxBxT): 10 x 11 x 15 mm Bestell-Nr.: 70080700	1,000 St	.....	.....
2.1.1.340.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Anwesenheitstaster, Anschlussklemme Anwesenheitstaster Wassergeschützter Taster mit zwei Anwesenheitstasten mit Erinnerungslicht zum Ein- und Ausschalten der Personalanwesenheit für zwei unterschiedliche Personalgruppen. Das spezielle Design kennzeichnet den Taster auch optisch als Bestandteil der Rufanlage. Vorzugsweise hergestellt für den Wandeinbau. Ausstattung und Funktionen: - Grüne Anwesenheitstaste für Personal 1 mit Erinnerungslicht, grüne LED - Gelbe Anwesenheitstaste für Personal 2 mit Erinnerungslicht, gelbe LED - Bei eingeschalteter Anwesenheit: Akustische Signalisierung nachgesendeter Rufe und akustische Signalisierung vor Durchsagen (Funktion in der Werkseinstellung inaktiv) - Einfache Plug-und-Play-Montage - Große Betätigungsflächen zur leichteren Bedienung - Standardmäßig auf Kanal 0 programmiert - Integrierte Elektronik mit 3-poligem Steckanschluss für den Zimmerbus (RAN) - Tastermodul mit Rasthaken zur Steckbefestigung auf dem Tragring - Tragring zur Schraubbefestigung auf 1-teiliger Einbaudose - Attraktiver Designrahmen Technische Daten: Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm Gewicht inkl. Tragring: 82 g Farbe: Studioweiß, ähnlich RAL 9016 Gehäusematerial: Polycarbonat Ruhestromaufnahme: 6 mA Bestell-Nr.: 77021200F einschließlich Anschlussklemme, 3-polig Steckbare Klemme für den Anschluss des Zimmerbus (RAN) für die Taster und die Zimmerleuchten mit RAN-Anschluss. - Anschlüsse beschriftet - Schraubanschluss bis 1,5 mm²			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Verdrehenschutz Abmessungen (HxBxT): 10 x 11 x 15 mm Bestell-Nr.: 70080700	1,000 St	.....	.....
2.1.1.350.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 Netzwerkisolator LAN Externer Netzwerk-Isolator zur galvanischen Netzwerktrennung nach DIN EN 60601-1. - Spannungsfestigkeit Signal und Schirmung: 5 kV• Betriebsart: Dauerbetrieb - Datendurchsatz: 10/100/1000 MBit/s - Anschlüsse: 2x RJ45 - Konformität: IEEE 802.3 - Erfüllte Normen: Sicherheit: DIN EN / IEC 60601-1 3rd EMV: DIN EN / IEC 60601-1-2 Bestell-Nr.: 76500000	2,000 St	.....	.....
2.1.1.360.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 RS-232-Isolator, 2xMOPP, 4kV RS-232-Isolator, 2xMOPP, 4kV 4 kV galvanisch getrennter RS232-Isolator bietet Schutz vor äußeren Einflüssen unter Einhaltung der Norm DIN EN 60601-1(-2). - 2 x MOPP / 230 V AC - 4 kV galvanische Trennung - 15 kV ESD-Schutz - Versorgungsspannung: 100 - 240 V AC (über mitgeliefertes Steckernetzteil) - Leistungsaufnahme: 3 W (über mitgeliefertes Steckernetzteil) - Norm: DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2 Abmessungen (HxBxT): 150 x 80 x 30 mm Gewicht: ca. 350 g (einschl. Netzteil & Sub-D Verlängerung) Bestell-Nr.: 76501010	2,000 St	.....	.....
2.1.1.370.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 2 RAN-Multiplexer Flamenco RAN-Multiplexer Flamenco Universeller Multiplexer zur Koordination aller Lichtruffunktionen für bis zu fünf Räume, ohne Sprechkommunikation. Der RAN-Multiplexer Flamenco steuert und überwacht alle Zimmerfunktionen gemäß DIN VDE 0834. Die integrierten			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Schnittstellen erlauben den Anschluss an den Gruppenbus (OSYnet) und den Zimmerbus (RAN). Der Anschluss an den Gruppenbus (OSYnet) erfolgt über ein 14-poliges Flachkabel über eine Steck-Steckvorrichtung ComTerminal (70049100, nicht im Lieferumfang des RAN-Multiplexers Flamenco). Der RAN-Multiplexer Flamenco ist vorgesehen zur Sanierung von Bestandsprojekten, in denen der RAN-Multiplexer, Best.-Nr. -70027000, verwendet wird. Die Steckvorrichtung ComTerminal der Altinstallation mit RAN-Multiplexer kann weitergenutzt werden. Die Lichtruf-Grundfunktionen stehen auch im Falle von Systemstörungen in den am RAN-Multiplexer angeschlossenen Zimmern autark zur Verfügung. Die Konfiguration des RAN-Multiplexers Flamenco erfolgt über ein integriertes Display und vier Funktionstasten.

Systemmerkmale:

- Gemischter Betrieb in Flamenco-Systemen mit Sprechen möglich
- Plug-and-Play-Technik für einfache Handhabung und geringe Ausfallzeiten im Falle von Störungen
- Einheitliche Peripherie für die Systeme mit und ohne Sprechen

Ausstattung und Funktionen:

- Auf-Putz-Montage, steckbare Elektronik
- Montage außerhalb des Handbereichs
- integriertes Konfigurationsmenü
- integrierte Funktionsüberwachung
- Permanenter Netzausfallschutz für alle Daten und Betriebsfunktionen
- Feuchtigkeitsgeschützter Gesamtaufbau

Technische Daten:

Abmessungen (HxBxT): 205 x 110 x 34 mm
 Gehäusematerial: Hochwertiges ABS
 Stromversorgung: 24 V DC
 Kommunikationsnetz: Zimmerbus (RAN)
 Gruppenbus (OSYnet)
 Max. Anzahl Räume: 5
 Max. Anzahl RAN-Teilnehmer pro Raum: 10
 Max. Leitungslänge pro RAN-Multiplexer Flamenco: 100 m
 Ruhestromaufnahme: 38 mA
 Bestell-Nr.: 77027000

	1,000 St		
--	----------	-------	-------

2.1.1.380.

RAN-Schnittstelle

RAN-Schnittstelle

Schnittstelle zum Anschluss von externen Geräten an den Zimmerbus (RAN).

Ein Hutschienenclip zur Hutschienenmontage ist im Lieferumfang der RAN-Schnittstelle enthalten.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Mögliche Anwendungen:
 Externes Rufgerät löst Rufart "Ruf" aus:
 - Ruftaste als Öffner oder Schließer
 - Min. Schaltstrom der Taste: 0,1 mA, 5 V DC
 - Bett-Nummer einstellbar
 - Art der Rufabstellung konfigurierbar: Rufabstellung in der Rufanlage oder automatisch, wenn Rufgerät zurückgesetzt wird.
 - Findelicht anschließbar (Imax = 0,5 mA). Wenn ein Ruf ausgelöst wird, leuchtet es hell als Beruhigungslicht.
 Externes Rufgerät löst Rufart "Alarm" aus:
 - Alarmtaste als Öffner oder Schließer
 - Min. Schaltstrom der Taste: 0,1 mA, 5 V DC
 - Bett-Nummer einstellbar
 - Art der Alarmabstellung konfigurierbar:
 Alarmabstellung in der Rufanlage oder automatisch, wenn Rufgerät zurückgesetzt wird.
 - Findelicht anschließbar (Imax= 0,5 mA).
 Wenn ein Alarm ausgelöst wird, leuchtet es hell als Beruhigungslicht.
 Externes Rufgerät löst Rufart "WC-Ruf" aus:
 - Ruftaste als Öffner oder Schließer
 - Min. Schaltstrom der Taste: 0,1 mA, 5 V DC
 - Kanal-Nummer zur Bildung von Funktionseinheiten einstellbar
 - Findelicht anschließbar (Imax = 0,5 mA).
 Wenn ein WC-Ruf ausgelöst wird, leuchtet es hell als Beruhigungslicht.
 Externer Anwesenheitsmelder schaltet die Personalanwesenheit 1:
 - Anwesenheitstaste als Öffner oder Schließer
 - Min. Schaltstrom der Taste: 0,1 mA, 5 V DC
 - Kanal-Nummer zur Bildung von Funktionseinheiten einstellbar
 Telefonanruf löst Rufart "Telefonruf" aus:
 - in Verbindung mit Telefonanschaltrelais (Best.-Nr. 11535000)
 TV-Gerät wird über PBK Hand gesteuert:
 - In Verbindung mit PBK Hand und Steckvorrichtung Kombi (Best.-Nr. 70042400) oder Steckvorrichtung Kombi Kanal (Best.-Nr. 70043400) kann das Patientenfernsehen gesteuert werden.
 Technische Daten:
 Abmessungen (HxBxT): 32 x 34 x 16 mm (ohne Hutschieneclip)
 Gewicht: 13 g (ohne Hutschieneclip)
 Stromversorgung: 24 V DC
 Best.-Nr.: 77084000

1,000 St			
----------	--	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Dienstleistungen

2.1.1.390.

Inbetriebnahme

- Programmierung, Parametrierung, Funktionsprüfung in Zusammenarbeit von Errichter und Hersteller nach erfolgter ordnungsgemäßer Installation
- Zentralenkonfiguration durch projektspezifische Parameter entsprechend Vorgaben des Auftraggebers
- Funktionsprüfung aller Zimmer
- Anbindung und Parametrierung des Systems an die Telefonanlage via ESPA 4.4.4 (Anlage im Bestand) zur Rufweiterleitung an DECT-Telefone nach Vorgabe des Auftraggebers (Programmierung TK-Anlage durch Auftraggeber)
- Anbindung und Parametrierung des Systems an die Brandmeldeanlage via ESPA 4.4.4 (Anlage im Bestand) zur Übernahme definierter Ereignismeldungen in Abstimmung mit dem Gewerk BMA und dem Auftraggeber, Darstellung am Dienstplatzterminal - Texte nach Vorgabe des Auftraggebers
- Integration aller Stationen (außer Bauteil PS 2.OG) des Flamenco Systems in die Rufprotokollierung und Systemüberwachung Funktionsbaustein Haustechnik am Standort Rochlitz. Die bestehende Netzwerkverbindung nach Rochlitz ist von der allgemeinen Netzwerkverkabelung auf das eigenständige Netzwerk der Rufanlage umzubinden. Die bereits erfolgte Einbindung Bauteil PS 2.OG ist anzupassen.
- Programmierung Rufprotokollierung
- Einweisung des Nutzers in die Bedienung und Funktion und Konfiguration des Systems
- Übergabe aller Unterlagen

Ansprechpartner Auftraggeber: Herr Sandro Miersch

1,000 St

2.1.1.400.

Mehraufwand Dokumentation

Die übergebene Ausführungsplanung / Schema beinhaltet sowohl Altanlagen (Demontage) als auch Neuanlagen.

Die Unterlagen sind nach Abschluss der Arbeiten an den tatsächlichen Ausbaustand anzupassen. Sämtliche Altanlagen, Demontagen, Kennzeichnungen von Bestandsanlagen, Montagehinweise usw. sind aus den Unterlagen zu löschen. Nicht genutzte Layer sind zu bereinigen.

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

*** Ausführungsbeschreibung 3
Dienstleistung Umstellung Bestandsanlagen

Grundlegende Anforderungen

Grundlegende Anforderungen

- Die Arbeiten sind von einer Fachkraft für Rufanlagen gemäß DIN VDE 0834-1 auszuführen. Diese ist vom AN zu benennen und während des Umbaues vor Ort.
- Der Termin zur Umstellung der jeweiligen Station ist im Vorfeld mit dem Bauherrenvertreter Herrn Sandro Miersch abzustimmen.
- Die Fachkraft für Rufanlagen des LMK muss während der Umbauarbeiten abrufbereit sein.
- Die Ausfallzeiten sind auf ein Minimum zu beschränken. Es ist sicherzustellen, dass zum Umstellungstermin Monteure in ausreichender Anzahl sowie notwendige Hard- und Software vollständig vor Ort sind.

2.1.1.410. Gemäß Ausführungsbeschreibung 3
Dienstleistung Umstellung Bauteil F1, 1.OG Station
Umstellung Bauteil F1, 1.OG Station
Integration System NewLine in Flamenco IP

Demontagearbeiten im Raum 1805 ELT

- Demontage Altanlage komplett

Montagearbeiten im Raum 1805 ELT

- Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse
- Systemmanager IP
- Netzgerät
- DC-USV
- Altsystemanbindung AS-CCS

Arbeiten im Raum 1020 Aufwachraum

- Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet
- Austausch Terminal ComStation

Ergänzung OSYnet-Bus

- Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer

Inbetriebnahme

- Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage
- Wiederinbetriebnahme der Station

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kalkulationshinweise - demonтиerte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.420.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil F1, EG Station Umstellung Bauteil F1, EG Station Umstellung Station zur Insellösung				
	Montagearbeiten im Raum E806 ELT Außerbetriebnahme der Anbindung zur Zentrale				
		1,000	psch		.....
2.1.1.430.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil F2, 1.OG Intensivpflege Umstellung Bauteil F2, 1.OG Intensivpflege Umrüstung der gesamten Station in Flamenco IP - Verwendung der vorhandenen Stationsbusverkabelung CCS32 für den Gruppenbus OSYnet - Verwendung der vorhandenen Zimmerbusverkabelung für den intelligenten Zimmerbus RAN				
	Demontagearbeiten im Raum 1826 ELT Demontage Altanlage komplett				
	Montagearbeiten im Raum 1826 ELT - Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse - Systemmanager IP - Netzgerät - DC-USV				
	Arbeiten im Raum 1128 Stützpunkt - Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet - Austausch Terminal ComStation - Rückbau akustischer Melder Raum 1129				
	Anpassung WCU-Bus - Auftrennen der vorhandenen Busverkabelung - Einbinden der Räume 1130 Personal, 1131 IMC, 1132 IMC, 1127 AR rein in den Bus				
	Ergänzung OSYnet-Bus Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer				
	Umbauarbeiten 4 Bettenzimmer + Schockraum - Austausch Ruftaster / Anwesenheitskombination - Austausch Steckvorrichtung Bettenschiene				
	Inbetriebnahme				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station Kalkulationshinweise - demonitierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen 1,000 psch				
2.1.1.440.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil F2, 1.OG OP / Tagesklinik Umstellung Bauteil F2, 1.OG OP / Tagespflege Intergration System EccoLine L200 in Flamenco IP Demontagearbeiten im Raum 1822 ELT - Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum 1822 ELT - Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse - Systemmanager IP - Netzgerät - DC-USV - Altsystemanbindung AS-L200 - Netzwerkswitch Arbeiten im Raum 1111 Dienstplatz - Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet - Austausch Terminal ComStation Ergänzung OSYnet-Bus - Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer Inbetriebnahme - Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station Mehraufwand Dokumentation - Prüfen der Leistungsführung Busverkabelung WCU-Bus vor Ort und Anpassen der Dokumentation (Darstellung im Schema in der Reihenfolge der Anbindung der einzelnen Räume) Kalkulationshinweise - demonitierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen 1,000 psch				
2.1.1.450.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil F2, EG Endoskopie Funktionsdiagnostik Umstellung Bauteil F2, EG Endoskopie Funktionsdiagnostik Intergration System EccoLine L200 in Flamenco IP				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Demontagearbeiten im Raum E826 ELT • Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum E826 ELT • Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse • Systemmanager IP • Netzgerät • DC-USV • Altsystemanbindung AS-L200 Arbeiten im Raum E121 Anmeldung • Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet, Anbindung externer akustischer Ruf • Austausch Terminal ComStation Ergänzung OSYnet-Bus • Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer Inbetriebnahme • Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage • Wiederinbetriebnahme der Station Kalkulationshinweise • demontierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben • neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.460.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil F2, UG Physiotherapie Umstellung Bauteil F2, UG Physiotherapie Integration System EccoLine L200 in Flamenco IP Demontagearbeiten im Raum U825 ELT • Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum U825 ELT • Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse • Systemmanager IP • Netzgerät • DC-USV • Altsystemanbindung AS-L200 Arbeiten im Raum U127 Stützpunkt • Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet, Anbindung externer akustischer Ruf • Austausch Terminal ComStation Ergänzung OSYnet-Bus • Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer Inbetriebnahme				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station Kalkulationshinweise - demontierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.470.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil P1, 2.OG Station Umstellung Bauteil P1, 2.OG Station Intergration System NewLine in Flamenco IP Demontagearbeiten im Raum 2803 ELT - Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum 2803 ELT - Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse - Systemmanager IP - Netzgerät - DC-USV - Altsystemanbindung AS-CCS - Netzwerkswitch Arbeiten im Raum 2413 Dienstzimmer - Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet - Austausch Terminal ComStation Ergänzung OSYnet-Bus - Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer Inbetriebnahme - Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station Kalkulationshinweise - demontierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.480.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil P1, 1.OG Station Umstellung Bauteil P1, 1.OG Station Intergration System NewLine in Flamenco IP Demontagearbeiten im Raum 1807 ELT - Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum 1807 ELT - Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Systemmanager IP • Netzgerät • DC-USV • Altsystemanbindung AS-CCS Arbeiten im Raum 1419 Dienstzimmer • Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet • Austausch Terminal ComStation Anpassung CCS32-Bus • Auftrennen der vorhandenen Busverkabelung • Entfernen der Räume 1401, 1402, 1403 (Montage Klemmdosen) Ergänzung OSYnet-Bus • Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer Inbetriebnahme • Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage • Wiederinbetriebnahme der Station Kalkulationshinweise • demontierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben • neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.490.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil P1, EG Station Umstellung Bauteil P1, EG Station Integration System NewLine in Flamenco IP Demontearbeiten im Raum E806 ELT • Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum E806 ELT • Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse • Systemmanager IP • Netzgerät • DC-USV • Altsystemanbindung AS-CCS Arbeiten im Raum E416 Dienstzimmer • Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet • Austausch Terminal ComStation Ergänzung OSYnet-Bus • Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer Ergänzung Mitteneinspeisung • Neuverkabelung Spannungsversorgung vom ELT-Raum zum Dienstzimmer				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inbetriebnahme - Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station Kalkulationshinweise - demontierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.500.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil P2, 2.OG Station Umstellung Bauteil P2, 2.OG Station Intergration System EccoLine C201 in Flamenco IP Demontagearbeiten im Raum 2832 ELT - Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum 2832 ELT - Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse - Systemmanager IP - Netzgerät - DC-USV - Altsystemanbindung AS-CCS - Netzwerkswitch Arbeiten im Raum 2505 Stützpunkt - Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet - Austausch Terminal ComStation Ergänzung OSYnet-Bus - Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer Inbetriebnahme - Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station Kalkulationshinweise - demontierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.510.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil P2, 1.OG Station Umstellung Bauteil P2, 1.OG Station Intergration System EccoLine C201 in Flamenco IP Demontagearbeiten im Raum 1832 ELT Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum 1832 ELT				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse - Systemmanager IP - Netzgerät - DC-USV - Altsystemanbindung AS-CCS Arbeiten im Raum 1506 Stützpunkt - Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet - Austausch Terminal ComStation Ergänzung OSYnet-Bus - Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer Inbetriebnahme - Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station Kalkulationshinweise - demonitierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.520.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil P2, EG Station Umstellung Bauteil P2, EG Station Aufteilung des bestehenden Stationsbusses in 2 getrennte Stationsbusse - Station 1: Intergration System EccoLine C201 in Flamenco IP - Station 2: komplette Umrüstung auf Flamenco IP Demontagearbeiten im Raum E832 ELT - Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum E832 ELT - Station 1 - Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse - Systemmanager IP - Netzgerät - DC-USV - Altsystemanbindung AS-CCS Montagearbeiten im Raum E832 ELT - Station 2 - Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse - Systemmanager IP - Netzgerät Arbeiten im Raum E506 Stützpunkt - Station 1 - Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet - Austausch Terminal ComStation Anpassung CCS32-Bus Station 1 - Auftrennen Busverkabelung zwischen E509 und E510 sowie				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	E523 und E545 - Schließen Busverkabelung E509 nach E545 (CCS32) Anpassung OSYnet (ehemals CCS32) Station 2 - Neuerlegung Busverkabelung E510 nach E832 sowie E523 nach E832 - Auftrennen Busverkabelung zwischen E517 und E519 - Einbinden von 2 neuen Räumen (E549, E518) in Bus Arbeiten in 11 Räumen Station 2 - Austausch Zimmerterminal ComTerminal EccoLine gegen ComTerminal-E Flamenco Inbetriebnahme - Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station 1 - Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station 2 Kalkulationshinweise - demonitierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.530.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil PS, 2.OG Station Umstellung Bauteil PS, 2.OG Station Intergration System EccoLine L200 in Flamenco IP is bereits erfolgt Montagearbeiten im Raum 283 ELT - DC-USV in bestehendem ELT-Verteiler Inbetriebnahme - Anbindung vorhandener Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Anpasung der Betriebsart Systemmanager - Wiederinbetriebnahme der Station				
		1,000	psch		.....
2.1.1.540.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil PS, 1.OG Station Umstellung Bauteil PS, 1.OG Station Intergration System EccoLine L200 in Flamenco IP Demontagearbeiten im Raum 183 ELT - Demontage Altanlage komplett - Einlagerung Universalschnittstelle L200 Montagearbeiten im Raum 183 ELT				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse - Systemmanager IP - Altsystemanbindung AS-L200 - Universalschnittstelle L200 - Netzwerkswitch - Netzgerät (Montage im ELT-Verteiler) - DC-USV (Montage im ELT-Verteiler) Arbeiten im Raum 114 Station - Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet, Anbindung akustischer Melder - Austausch Terminal ComStation Ergänzung OSYnet-Bus - Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer Inbetriebnahme - Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station Kalkulationshinweise - demonitierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.550.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil H, 1.OG Station Umstellung Bauteil H, 1.OG Station Intergration System NewLine in Flamenco IP Demontagearbeiten im Raum 1802 ELT - Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum 1802 ELT - Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse - Systemmanager IP - Netzgerät - DC-USV - Altsystemanbindung AS-CCS Arbeiten im Raum 1034 Hebammen - Austausch Steckvorrichtung ComStation, Anbindung OSYnet - Austausch Terminal ComStation Anpassung CCS-Bus - Auftrennen Busverkabelung, Demontage Geräte 1001 Arzt und 1002 Untersuchung, Wiederinbetriebnahme Bus - Einlagerung demonitierte Geräte - nach Umbau der Räume zu 1001 Eingriff und 1062 Reanimation Wiedermontage der zuvor demonitieren Geräte, Wiederinbetriebnahme Bus				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ergänzung OSYnet-Bus - Neuverkabelung OSYnet vom ELT-Raum zum Dienstzimmer Inbetriebnahme - Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station Kalkulationshinweise - demontierte Geräte sind an den Bauherren zu übergeben - neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.560.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Umstellung Bauteil H, EG Station Umstellung Bauteil H, EG Station Umrüstung der gesamten Station in Flamenco IP - Verwendung der vorhandenen Stationsbusverkabelung CCS32 für den Gruppenbus OSYnet - Verwendung der vorhandenen Zimmerbusverkabelung für den intelligenten Zimmerbus RAN - Erweiterung OSYnet durch neue Räume - Einbindung von WCs im Bauteil V Demontagearbeiten im Raum E001 Dienstraum - Demontage Steckvorrichtung ComStation - Demontage Terminal ComStation Demontagearbeiten im Raum E802 ELT - Demontage Altanlage komplett Montagearbeiten im Raum E802 ELT - Montage der Neuanlage in neuem Wandgehäuse - Systemmanager IP - Netzgerät - DC-USV - Netzwerkswitch Anpassung Bestand - Schließen Busverkabelung E001 Dienstraum - Einbinden neuer Räume E017, E019, E020 in Busverkabelung - Austausch Zimmerterminal ComTerminal NewLine gegen ComTerminal-E Flamenco in 6 Räumen - Austausch Zimmerleuchte gegen ControlTerminal in 5 Räumen - Einbinden bestehende Busverkabelung Bauteil V (WCs) Inbetriebnahme - Anbindung Systemmanager IP an Netzwerk Rufanlage - Wiederinbetriebnahme der Station				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kalkulationshinweise • demontierte Geräte sind an den Bauherrn zu übergeben • neues Material wird separat aufgemessen				
		1,000	psch		.....
2.1.1.570.	Gemäß Ausführungsbeschreibung 3 Dienstleistung Rückbau Bauteil H, EG WCs Umstellung Bauteil H, EG WCs Rückbau der Anlage Demontagearbeiten im Raum E801 ELT • Demontage Altanlage komplett				
		1,000	psch		.....
Summe 2.1.1.	Rufanlage Tunstall System Flame..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.	Tertiärnetz Rufanlage				
2.1.2.10.	Network Switch, managed, 24V DC 8x RJ45, 2x 100/1000BaseSFP, DIN-Schiene Network Switch, managed, 24V DC Network Switch zur Montage auf DIN-Schiene, managed. - Fast/Gigabit Ethernet - Anzahl Ports: 8x RJ45 10/100BaseT(X), 2x Kombi-Ports 10/100/1000BaseT(X) oder 100/1000BaseSFP - Schutzart: IP30 - Betriebstemperatur: -40 bis 75 °C - Spannungsversorgung: 10,8 bis 52,8V DC - Abmessungen (T/H/B): 107,5x153,6x74,3mm Bestell-Nr.: 76611000	6,000	St	.....	.....
2.1.2.20.	Network Switch, managed, 24V DC 16x RJ45, 8x 100/1000BaseSFP, DIN-Schiene Network Switch, managed, 24V DC 16x RJ45, 8x 100/1000BaseSFP, DIN-Schiene Network Switch zur Montage auf DIN-Schiene, managed. - Gigabit Ethernet - Anzahl Ports: 16x RJ45 10/100/1000BaseT(X), 8x 100/1000BaseSFP Slot - Schutzart: IP30 - Betriebstemperatur: -40 bis 75 °C - Spannungsversorgung: 10,8 bis 52,8V DC - Abmessungen (T/H/B): 108,5x154x96,4 mm Bestell-Nr.: 76612400	1,000	St	.....	.....
2.1.2.30.	SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Multimode, LC-Duplex, 0,5 km SFP Transceiver, 1000 MBit/s, Multimode, BiDi SFP-Modul zur Kommunikation über Einfaser, steckbar im laufenden Betrieb. - Betriebstemperatur: -40 bis 85 °C - Spannungsversorgung: 3,3V DC (über Switch) Bestell-Nr.: 76672000	12,000	St	.....	.....
2.1.2.40.	Rangierkabel / Patchkabel RJ45, Kat7, bis 2,0m S/FTP- Datenkabel 100 Ohm, mit geschirmten Paaren und Gesamtschirm geeignet für 10 GBit Ethernet (IEEE 802.3an) mit AWG 26/7 (7 x 0,14 mm)-Leitern. Mit beidseitig geschirmten RJ45-Steckverbindern Cat.6, Class E geprüft nach ISO/IEC 11801 und EN 5073-2 (2005).				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lebensdauer der Steckkontakte >= 750 Steckzyklen, in Verbindung mit E-DAT-Modulen Lebensdauer der Steckkontakte >= 2500 Steckzyklen Knickschutztülle umspritzt mit integriertem Rasthebelschutz, Länge: bis 2,0m zwei geschirmte RJ45-Stecker Beschaltung 1 - 1 Farbe: violett	24,000	St	.....	.....
2.1.2.50.	Rangierkabel / Patchkabel Duplex LC-LC 50/125µ, OM4, bis 10m Rangierkabel / Patchkabel Duplex LC-LC 50/125µ, OM4, bis 10m Flammwidrig nach IEC-60332-1 Raucharm nach IEC-61034 Stecker in Kategoriefarbe LC Stecker in Compact Ausführung LWL Stecker erfüllen die Qualitätsklassen Grade B/2 nach IEC-61753-1 für Singlemode Grade A/1 nach IEC-61753-122-2 (Draft) für Multimode Vorcodierung durch Clipse 100% geprüft und mit individuellem Messprotokoll	2,000	St	.....	.....
2.1.2.60.	Rangierkabel / Patchkabel Duplex LC-LC 50/125µ, OM4, bis 1,0m Rangierkabel / Patchkabel Duplex LC-LC 50/125µ, OM4, 1,0m Flammwidrig nach IEC-60332-1 Raucharm nach IEC-61034 Stecker in Kategoriefarbe LC Stecker in Compact Ausführung LWL Stecker erfüllen die Qualitätsklassen Grade B/2 nach IEC-61753-1 für Singlemode Grade A/1 nach IEC-61753-122-2 (Draft) für Multimode Vorcodierung durch Clipse 100% geprüft und mit individuellem Messprotokoll	10,000	St	.....	.....
Summe 2.1.2.		Tertiärnetz Rufanlage		.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.3. Türsprechanlage IP

2.1.3.10. Türstation IP ohne Kamera mit Tastenblock

Türstation ohne Kamera

bestehend aus:

Elektronik kompakt (SIP),

- Basiselektronik Größe 2 für Türstationen mit integrierter Elektronik
- Anschluss von bis zu 8 Ruftasten, 1 Tastwahlblock, 1 Display, 1 Lautsprecher, 1 Mikrofon
- 2 Schaltrelais (max. Schaltleistung: 2 A / 30VDC, 0,5 A / 40VAC): 1 Schließer, 1 Wechselkontakt
- 1 Alarmeingang (Eingangsspannung 10 V= bis max. 15 V=)
- RJ45-Port für 100baseT Ethernet, alternativ mittels Schraubklemme (EIA / TIA 568 A)
- zusätzlicher RJ45-Port zum Anschluss weiterer IP-Geräte z. B. IP-Kamera (keine Schraubklemmen)

Elektronik:

- Sprachverbindung per Voice over IP (VoIP) nach dem SIP-Standard über das angeschlossene Ethernet LAN mit Hilfe einer SIP-fähigen Telefonanlage, eines SIP-Providers oder Direktwahl einer IP-Adresse
- Konfiguration und Softwareupdates über Web-Browser
- Stromversorgung: Power over Ethernet (PoE) nach IEEE 802.3af
- integrierter PoE-Switch (VLAN Unterstützung) für den Anschluss eines weiteren PoE-fähigen Endgeräts mit einer max. Leistungsaufnahme von 7 W
- Vollduplex-Betrieb (integrierte akustische Echounterdrückung)
- Sammelruffunktion / Wahlwiederholung
- Status- / Fernsteuermeldungen zur Integration mit Fremdsoftware
- 9 Sprachansagen mit je bis zu 40 Sekunden Länge speicherbar
- 16 MB gemeinsamer Flash-Speicher für Telefonbuch und Sprachansagen
- Konfiguration in Datei speicherbar

Technische Daten

Netzwerk

- MAC-Adresse (IEEE 802.3)
- IPv4 - Internet Protocol Version 4 (RFC 791)
- ARP - Address Resolution Protocol
- DNS - A record (RFC 1706)
- DHCP Client - Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)
- TCP - Transmission Control Protocol (RFC 93)
- UDP - User Datagram Protocol (RFC 768)
- RTP - Real Time Protocol (RFC 1889) (RFC 1890)

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- RTCP - Real Time Control Protocol (RFC 1889) - DiffServ (RFC 2475), Type of Service (RFC 791, RFC 1349) - SNTP - Simple Network Time Protocol (RFC 2030) - SIPv2 - Session Initiation Protocol Version 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264) - SIP in NAT-Netzwerken (STUN) - Autoprovisionierung via DHCP Option 66 oder per konfiguriertem Server - Backup-SIP-Server konfigurierbar - Firmware-Update via Web-Interface - Integrierter POE-Switch mit Unterstützung für Tagged VLANs Sprachcodecs - G.711 (A-law, μ-law) - G726 (32 kbps) - G.721 - DTMF In-Band und Out-of-Band (RFC 2833), SIP-Info - Vollduplex, Echo-Unterdrückung (AEC) - Lautsprecherlautstärke in 10 Stufen konfigurierbar - Mikrofonempfindlichkeit in 10 Stufen konfigurierbar Elektrische Charakteristika - Stromversorgung via Power over Ethernet (PoE) nach IEEE 802.3af - Max. Leistungsaufnahme: 12 W - SIP Sprechstelle: 5 W - Gerät an PORT2: max. 7 W - Max. Schaltleistung der Relais: 2 A / 30VDC, 0.5 A / 40VAC - Eingangsspannung Alarmeingang: 10 V bis max. 15 V - Betriebstemperatur: -20° C bis +50° C Modul Lautsprecher - Lautsprecher Größe 3 (groß) - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - Frontblende: Aluminium - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 90 x 90 mm Modul Mikrofon, 1 Taste - Mikrofon + eine Ruftaste mit Beschriftungsfeld (mittig) - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - Beschriftungsfeld beleuchtet - Frontblende: Aluminium - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 90 x 90 mm Modul mit Tastwahlblock mit 16 Tasten - freies Wählen möglich - 99 Kurzwahlziele - Codeschlussfunktion (Türöffnerfunktion) - 1 zusätzliche Direktruftaste - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - Frontblende: Aluminium				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 90 x 90 mm Rahmen - Einbaumöglichkeit für drei Module - senkrecht - Inkl. Verdrehschutz für den korrekten Modul-Einbau - Frontblende: Aluminium - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 300 x 120mm inklusive UP-Gehäuse und notwendiger Gegenplatte inklusive PoE Injektor Planungsfabrikat: Behnke Planungstyp: Serie 20 Hersteller/Typ: "(vom Bieter einzutragen)"	1,000	St	.....	.....
2.1.3.20.	Innenstation IP Schwesterndienstplatz Türstation ohne Kamera bestehend aus: Elektronik kompakt (SIP), - Basiselektronik für Türstationen mit integrierter Elektronik - Anschluss von bis zu 8 Ruftasten, 1 Tastwahlblock, 1 Display, 1 Lautsprecher, 1 Mikrofon - 2 Schaltrelais (max. Schaltleistung: 2 A / 30VDC, 0,5 A / 40VAC): 1 Schließer, 1 Wechselkontakt - 1 Alarmeingang (Eingangsspannung 10 V= bis max. 15 V=) - RJ45-Port für 100baseT Ethernet, alternativ mittels Schraubklemme (EIA / TIA 568 A) - zusätzlicher RJ45-Port zum Anschluss weiterer IP-Geräte z. B. IP-Kamera (keine Schraubklemmen) Elektronik: - Sprachverbindung per Voice over IP (VoIP) nach dem SIP-Standard über das angeschlossene Ethernet LAN mit Hilfe einer SIP-fähigen Telefonanlage, eines SIP-Providers oder Direktwahl einer IP-Adresse - Konfiguration und Softwareupdates über Web-Browser - Stromversorgung: Power over Ethernet (PoE) nach IEEE 802.3af - integrierter PoE-Switch (VLAN Unterstützung) für den Anschluss eines weiteren PoE-fähigen Endgeräts mit einer max. Leistungsaufnahme von 7 W - Vollduplex-Betrieb (integrierte akustische Echounterdrückung)				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

- Sammelruffunktion / Wahlwiederholung
- Status- / Fernsteuermeldungen zur Integration mit Fremdsoftware
- 9 Sprachansagen mit je bis zu 40 Sekunden Lange speicherbar
- 16 MB gemeinsamer Flash-Speicher für Telefonbuch und Sprachansagen
- Konfiguration in Datei speicherbar

Technische Daten

Netzwerk

- MAC-Adresse (IEEE 802.3)
- IPv4 - Internet Protocol Version 4 (RFC 791)
- ARP - Address Resolution Protocol
- DNS - A record (RFC 1706)
- DHCP Client - Dynamic Host Configuration Protocol (RFC 2131)
- TCP - Transmission Control Protocol (RFC 93)
- UDP - User Datagram Protocol (RFC 768)
- RTP - Real Time Protocol (RFC 1889) (RFC 1890)
- RTCP - Real Time Control Protocol (RFC 1889)
- DiffServ (RFC 2475), Type of Service (RFC 791, RFC 1349)
- SNTP - Simple Network Time Protocol (RFC 2030)
- SIPv2 - Session Initiation Protocol Version 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)
- SIP in NAT-Netzwerken (STUN)
- Autoprovisionierung via DHCP Option 66 oder per konfiguriertem Server
- Backup-SIP-Server konfigurierbar
- Firmware-Update via Web-Interface
- Integrierter POE-Switch mit Unterstützung für Tagged VLANs

Sprachcodecs

- G.711 (A-law, μ -law)
- G726 (32 kbps)
- G.721
- DTMF In-Band und Out-of-Band (RFC 2833), SIP-Info
- Vollduplex, Echo-Unterdrückung (AEC)
- Lautsprecherlautstärke in 10 Stufen konfigurierbar
- Mikrofonempfindlichkeit in 10 Stufen konfigurierbar

Elektrische Charakteristika

- Stromversorgung via Power over Ethernet (PoE) nach IEEE 802.3af
- Max. Leistungsaufnahme: 12 W
- SIP Sprechstelle: 5 W
- Gerät an PORT2: max. 7 W
- Max. Schaltleistung der Relais: 2 A / 30VDC, 0.5 A / 40VAC
- Eingangsspannung Alarmeingang: 10 V bis max. 15 V
- Betriebstemperatur: -20° C bis +50° C

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Modul Lautsprecher - Lautsprecher Größe 3 (groß) - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - Frontblende: Aluminium - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 90 x 90 mm Modul Mikrofon, 1 Taste - Mikrofon + eine Ruftaste mit Beschriftungsfeld (mittig) - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - Beschriftungsfeld beleuchtet - Frontblende: Aluminium - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 90 x 90 mm Rahmen - Einbaumöglichkeit für 2 Module - senkrecht - Inkl. Verdrehenschutz für den korrekten Modul-Einbau - Frontblende: Aluminium - Materialstärke: 4 mm - Maße (H x B): 210 x 120mm inklusive UP-Gehäuse und notwendiger Gegenplatte inklusive PoE Injektor Planungsfabrikat: Behnke Planungstyp: Serie 20 Hersteller/Typ: "(vom Bieter einzutragen)	1,000 St	.....	.....
2.1.3.30.	Elektrischer Türöffner Elektrischer Türöffner für DIN rechts oder links aufgehende Türen mit Rückmeldekontakt Lieferung und Übergabe an Türbauer zur Montage, danach Anschluß und Inbetriebnahme	1,000 St	.....	.....
2.1.3.40.	STLB-Bau: 10/2013 053 Leistungsbereich: 053 Niederspannungsarbeiten Klingeltransformator Eingang 230VAC Ausgang 12VAC 1A Klingeltransformator DIN EN 61558-2-8 (VDE 0570-2-8), Maße DIN 43880, kurzschlussfest, Bemessungseingangsspannung			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	230 V AC, Bemessungsausgangsspannung 12 V AC, mit Schalter, Bemessungsstrom 1 A, für Montage auf Tragschiene DIN EN 60715.				
		1,000	St	.....	.....
Summe 2.1.3.	Türsprechanlage IP				.....
Summe 2.1.	Such- und Signalanlagen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Zeitdienstanlagen				
2.2.1.	Uhrenanlage				
	UHRENANLAGE UHRENANLAGE Im Gebäude sind diverse Nebenuhren als Telegrammuhren vorgesehen zusätzlich sind die bereits vorhandene Telegrammuhren weiter zu betreiben.				
2.2.1.10.	Nebenuhr einseitig Minuten- und Stundenzeiger Nebenuhr einseitig Minuten- und Stundenzeiger: - mitTelegrammmuhrwerk - Eingebaut in eine robuste, gewölbte Acrylglas- haube, 3 mm Wandstärke - Außenmaße 440 x 440 mm - weißes Ziffernblatt (ca. 40 cm) - Schutzart: IP 40 - Zeiger für Stunde, Minute (in schwarz) - arabischen Zifferblatt - klare Kunststoffabdeckung zum Schutz von Ziffernblatt und Zeigern - Stricheinteilung in schwarz - Wandmontage - Klemmen für werkzeuglosen Anschluss Inklusive systembedingten Zubehör liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.				
		1,000	St	.....	.....
2.2.1.20.	Nebenuhr einseitig Minuten-, Stunden und Sekundenzeiger Nebenuhr einseitig Minuten-, Stunden und Sekundenzeiger: - mitTelegrammmuhrwerk - Eingebaut in eine robuste, gewölbte Acrylglas- haube, 3 mm Wandstärke - Außenmaße 440 x 440 mm - weißes Ziffernblatt (ca. 40 cm) - Schutzart: IP 40 - Zeiger für Stunde, Minute (in schwarz), Sekunde (in rot) - arabischen Zifferblatt - klare Kunststoffabdeckung zum Schutz von Ziffernblatt und Zeigern - Stricheinteilung in schwarz - Wandmontage - Klemmen für werkzeuglosen Anschluss				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inklusive systembedingten Zubehör liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.				
		4,000	St	.....	.....
2.2.1.30.	Nebenuhr zweiseitig Minuten- und Stundenzeiger Nebenuhr zweiseitig Minuten- und Stundenzeiger: - mit Telegrammmuhrwerk - Eingebaut in eine robuste, gewölbte Acrylglas- haube, 3 mm Wandstärke - Außenmaße 440 x 440 mm - weißes Ziffernblatt (ca. 40 cm) - Schutzart: IP 40 - Zeiger für Stunde, Minute (in schwarz) - arabischen Zifferblatt - klare Kunststoffabdeckung zum Schutz von Ziffernblatt und Zeigern - Stricheinteilung in schwarz - inkl. Wandausleger 170 - 250mm, variabel Verstellbar - Betriebsart: Selbststrichende 24V - Klemmen für werkzeuglosen Anschluss Inklusive systembedingten Zubehör liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.				
		3,000	St	.....	.....
Summe 2.2.1.	Uhrenanlage				.....
Summe 2.2.	Zeitdienstanlagen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	ELA-Anlage			
2.3.1.	ELA-Anlage Bettenhaus P3			
2.3.1.10.	Runder Deckeneinbaulautsprecher 100V / 6W ELA-Deckenlautsprecher 100-V-Übertragungstechnik 15-cm-Breitbandlautsprecher (6") Metallgehäuse mit Abdeckung der Korböffnungen Leistungsabgriffe 10/6/3/1,5 W Schnellmontageeinrichtung mit Federklemmen Anschluss über Klemmterminal Für Deckenstärken 10-40 mm • Übertragungstechnik 100 V • Frequenzbereich 90-16000 Hz • Nennbelastbarkeit (RMS) 10/6/3/1,5 W • Kennschalldruck 92 dB/W/m • Max. Nennschalldruck 102 dB • Einbauöffnung Ø 166 mm • Einbautiefe 55 mm • Abmessungen Ø 195 mm x 55 mm • Außendurchmesser Ø 195 mm • Breite Ø 195 mm • Höhe Ø 195 mm • Tiefe 55 mm • Farbe Weiß • Zul. Einsatztemperatur 0-40 °C	28,000 St	.....	.....
2.3.1.20.	Zusatzverstärker / Übertrager ELA-Mono-Leistungsverstärker 1 x 120 W Stufenlos temperaturgeregelter Lüfter Überhitzungs-, Überlast- und Kurzschlusschutz LED-Anzeige für Clip, Protect, Übertemperatur, Ausgangspegel und 100 V/70 V Durchschleifausgang (Link) Lautsprecherausgänge über Schraubkontakte • Ausgangsleistung, gesamt 120 W • Nennleistung 120 W • Leistung an 100 V 120 W • Leistung an 70 V 120 W • Ausgangsimpedanz 70 V/40 Ohm, 100 V/80 Ohm • Kanäle 1 • Eingänge 670 mV/10 kOhm, symmetrisch • Frequenzbereich 80-16000 Hz • Störabstand > 98 dB(A) • Klirrfaktor < 1 % • Stromversorgung . 230 V/50 Hz/225 VA • Netzspannung ~ 230 V			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Netzfrequenz 50 Hz • Leistungsaufnahme Betrieb 225 VA • Hoheneinheiten HE 1 • Anschlusse 1 x 6,3 mm/XLR-Combo (Eingang), 1 x XLR (Link), - Schraubkontakte (Lautsprecher)	2,000	St	.....	.....
Summe 2.3.1.	ELA-Anlage Bettenhaus P3				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
 LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.3.2. Patientenaufzufanlage

PATIENTENAUFZUFANLAGE PATIENTENAUFZUFANLAGE

2.3.2.10. Telefon Basiselektronik

Basiselektronik für Telefone mit integrierter Elektronik. Für bis zu 8 Ruftasten, 1 Tastwahlblock, 1 Lautsprecher, 1 Mikrofon. Mit 2 Schaltrelais, 1 Alarmeingang, 1 Videoausgang. Großes Gehäuse mit Platz für Elektronikerweiterungen wie z.B. Sprachansage, Echtzeituhr, Display. Geeignet für 3fach-Telefone, 4fach-Telefone senkrecht, 6-fach-Telefone, Klingeltableau 8-fach. Ohne Beleuch- tungskabel.

Maße (HxBxT): 288 x 118 x 70 mm.

Elektronik:

Anschluss an analoge Nebenstelle oder analogen Hauptanschluss einer Telefonanlage. Vollduplextelefon. Stromversorgung über a/b-Leitung. 1 Watt Zusatzverstärker integriert (12 V DC Stromversorgung erforderlich). Lautstärke elektronisch regelbar. Integrierte Heizung (12 V DC Stromversorgung erforderlich), 2 potentialfreie Kontakte mit versch. Schaltfunktionen enthalten (z. B. Türöffnerfunktion). Sammelruffunktion / Wahl- wiederholung. Programmierbar per Telefon mit Tonwahl (MFV) oder Tasten auf der Platine. Türöffnerfunktion von innen über MFV-Nachwahl. Anschluss von diversen Kameramodulen möglich.

Inklusive systembedingten Zubehör liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.

2,000 St

2.3.2.20. Runder Deckeneinbaulautsprecher 6 W

Runder Deckeneinbaulautsprecher 6 W mit Breitbandchassis. Mit folgenden technischen Daten:

Nennbelastbarkeit:	6/8 W
Impedanz:	4 Ohm
Übertragungsbereich (-3 dB):	170 - 22000 Hz
Übertragungsbereich (-10 dB):	100 - 24000 Hz
Schalldruckpegel 1W:	87 dB
Schalldruckpegel 6W:	95 dB
Abstrahlwinkel:	1/4/8 kHz: 180°/130°/80°
Abmessung:	D=140mm, 54mm tief
Gewicht:	0,7 kg

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material Stahlblech pulverbeschichtet, Farbe Verkehrsweiß RAL 9003, inklusive systembedingten Zubehör liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
		6,000 St	.....	.....
2.3.2.30.	Zusatzverstärker Zusatzverstärker			
	Zusatzverstärker 7 W. Einsatzzweck zum Betrieb vorstehender Lautsprecher an der Telefon Basiselektronik. Inklusive systembedingten Zubehör liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
		2,000 St	.....	.....
2.3.2.40.	Netzteil Netzteil, AC 230V / DC 12 V, 1 A, inklusive systembedingten Zubehör liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.			
		2,000 St	.....	.....
2.3.2.50.	Aufputzgehäuse Aufputzgehäuse, zur Aufnahme vorstehender Komponenten (Basiselektronik, Zusatzverstärker, Netzteil) wie vorstehend, AP-Montage, IP23, inklusive systembedingten Zubehör liefern und montieren.			
		2,000 St	.....	.....
Summe 2.3.2. Patientenaufrufanlage				.....
Summe 2.3. ELA-Anlage				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Medien- und Antennenanlagen				
2.4.1.	Erweiterung Antennenanlage				
2.4.1.10.	Montageschrank 400 x 400 Montageschrank Stahlblechschrank mit versenkter, abnehmbarer Tür Oberfläche pulverbeschichtet Farbe: RAL 7035 Vierfachverriegelung inkl. Schließzylinder und 2 x Schlüssel Inkl. Lochblech-Montageplatte und Erdungsleitung Maße (B x H x T) ca. 400 x 400 x 200 mm	1,000	St	.....	.....
2.4.1.20.	Breitband-Hausanschlussverstärker 25 dB Breitbandverstärker für BK- und terrestrische Netze, mit Rückkanal Verstärkung 25 dB Ma. Ausgangspegel CSO/CTB 98 dBµV Dämpfung einstellbar 0 ... 25 dB Entzerrung einstellbar 0 ... 18 dB Frequenzbereich 85 ... 1006 MHz Frequenzbereich Rückweg 5 ... 65 MHz Rauschmaß >= 7 dB Stromversorgung Netzteil intern 230 V / 50 Hz Anschluss-Typ F-Buchsen	1,000	St	.....	.....
2.4.1.30.	Breitband-Antennendose uP, Anschlussdämpfung 5dB Antennendose uP als Stichdose 2 Anschlüsse TV / Radio für Unterputzinstallation, mit montiertem Endwiderstand 75Ohm, Klasse A (+10 dB) gemäß EN 50083-2 Breitbandig rückkanaltauglich über den TV-Anschluss Frequenzbereich Eingang 5...1006 MHz Durchgangsdämpfung 5...862 MHz = 5,3 dB Frequenzbereich Ausgang 5...1006 MHz TV-Anschluss Anschlusstyp IEC-Stecker Frequenzbereich 5...1006 MHz Anschlussdämpfung 7,5 dB ±1,5 dB				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Radio-Anschluss Anschlusstyp IEC-Buchse Frequenzbereich 5...1006 MHz Anschlussdämpfung 7,5 dB ±1,5 dB Entkopplung intern = 20 dB mit Abdeckung passend zum eingesetzten Schalterprogramm.	11,000	St	.....	.....
2.4.1.40.	Verteiler 2-fach Verteiler 2-fach für Innenmontage. Multimedia-tauglich Ein- und Ausgänge brummentstört Klasse A (+10 dB) gemäß EN 50083-2 Frequenzbereich 5...1218 MHz Verteilung 2-fach Anschlüsse: F-Connector Verteildämpfung: <3,5 dB (376 ... 950 MHz)	1,000	St	.....	.....
2.4.1.50.	Abzweiger 6-fach Abzweiger 6-fach für Innenmontage Multimediatauglich Ein- und Ausgänge brummentstört Klasse A (+10 dB) gemäß EN 50083-2 Frequenzbereich 5...1218 MHz Abzweig 6-fach Anschlüsse F-Connector Abzweigdämpfung 13,0 dB ... 15,5 dB (376 ... 950 MHz)	1,000	St	.....	.....
2.4.1.60.	Koaxialkabel RG59-Type Koaxial-Antennenkabel für BK Installation, DIN EN 50117-9-1 (VDE 0887-9-1), Brandklasse Eca gemäß EN 50575 Innenleiter Cu, Durchmesser 1,02 mm Physikalisch geschäumtes Dielektrikum, Durchmesser 4,6 mm Außendurchmesser 6,6mm Schirmung Alufolie, geklebt/verzinntes Cu-Geflecht/Alufolie UV-beständig Impedanz 75 O Dämpfung 8,7 dB / 100 m @ 200 MHz				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schirmungsmaß 18,4 dB / 100 m @ 800 MHz 33,2 dB / 100 m @ 2400 MHz >=110 dB @ 30...1000 MHz >=110 dB @ 1000...2000 MHz >=110 dB @ 2000...3000 MHz auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	550,000	m	.....	.....
2.4.1.70.	Erdungswinkel 11-fach Erdungswinkel für Erdung und Potentialausgleich, 11-fach, zweireihig Erdung und Potentialausgleich gemäß EN 60728-11 Für CATV-Montageschränke bestückt mit 11 Stück F-Doppelbuchsen	1,000	St	.....	.....
2.4.1.80.	Erdungsblock einfach Erdungsblock einfach F | F 1x Buchse auf Buchse	1,000	St	.....	.....
2.4.1.90.	F-Patchkabel, bis 0,5m Patchkabel mit 2 F-Steckern axiale Stecker, doppelt geschirmt Schirmungsmaß gemäß EN 60966-2-6 Klasse A Länge 0,2 bis 0,5m nach Bedarf	15,000	St	.....	.....
2.4.1.100.	F-Stecker, Kompressionsstecker RG59-Type F-Stecker, Kompressionsstecker passend zu angebotenem Koaxialkabel RG59-Type Montage mit geeignetem Kompressionswerkzeug	13,000	St	.....	.....
2.4.1.110.	Abschlusswiderstand F-Connector Abschlusswiderstand 75 Ohm Anschluss: F-Connector	1,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.1.120.	Anschlusskabel 1,5 m IEC Anschlusskabel bis 1,5 m, Stecker, Kupplung IEC. Wellenwiderstand 75 Ohm. Schirmungsmaß gemäß EN 60966-2-5, Klasse A	10,000	St	.....	.....
2.4.1.130.	Abgleich- und Einmessarbeiten Die gesamte Antennenanlage ist in Betrieb zu nehmen. Die Anlage ist über die montierten regelbaren Verstärker und Dämpfungsregler abzugleichen. Die in VDE0855 definierten Messarbeiten sind sowohl für Vorwärts- als auch für Rückwärtsweg auszuführen und zu protokollieren.	1,000	psch		.....
Summe 2.4.1.	Erweiterung Antennenanlage				.....
Summe 2.4.	Medien- und Antennenanlagen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.5. Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

2.5.1. Videoanlage

Videoanlage

Aufgabenstellung

Die zu errichtende Videoanlage dient der Überwachung von definierten Bereichen.

Die Videokameras sind als IP-Kameras ausgeführt und an das dienstneutrale Netz angebunden.

Eine Client-Server-Softwarelösung kommt zum Einsatz. Die Serversoftware wird auf Hardware des Bauherrn installiert, der Zugriff der Clients erfolgt über Clientsoftware oder Browser und bietet ein Live-Bild der zugeordneten Kameras.

Eine automatische Handlung ist nicht vorzusehen. Das Personal entscheidet auf Grundlage des Live-Videobildes und geht ggfs. vor Ort.

Eine permanente Aufzeichnung des Videosignales ist nicht vorzusehen. Eine kurzzeitige Speicherung (z.B. Ringspeicher von 5 Minuten) zur Erfüllung der Aufgabe ist zulässig, diese Daten sind unmittelbar danach zu löschen.

Bestandteil der Ausschreibung ist die vollständige Lieferung und Montage sowie Installation aller notwendigen Hard- und Softwarekomponenten sowie Lizenzen als voll funktionsfähiges Gesamtsystem. Bei Auswahl der Komponenten ist ein permanenter Betrieb rund um die Uhr zugrunde zu legen.

Die Anbindung von Videokameras und Client-Rechnern an den Server erfolgt über die im Zuge der Netzwerkverkabelung hergestellten Verbindungen Kat 7. Schnittstelle ist der funktionsbereit installierte Anschluss RJ45 am Patchfeld bzw. im jeweiligen Raum bzw. Schwesternstützpunkt.

2.5.1.10. Video Management Software

Video Management System (VMS) zur digitalen Speicherung und Übertragung von Video- und Audiodaten von IP-Kameras sowie Encodern in Verbindung mit modernsten Kompressions- und Bildanalyse-Algorithmen und Unterstützung von GPU-beschleunigter Bildverarbeitung.

Das 64 Bit VMS ist kompatibel mit den 64 Bit Windows Betriebssystemen Windows 10, Windows Server 2019 & 2022. Das VMS unterstützt eine Vielzahl von Netzwerkkameras und Encodern/Netzwerkservern namhafter Hersteller (Option), inklusive Megapixel- und H.264-Kameras. Die Bildkompression,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Qualität und Bildrate von Live- und Speicher-Stream sind völlig getrennt voneinander programmierbar, lassen sich jederzeit automatisch hin- und herschalten und ermöglichen so eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Speicherkapazität und Übertragungsbandbreite im Netzwerk. Darüber hinaus können digital vorliegende Audioquellen von angeschlossenen Netzwerkkameras aufgezeichnet werden. Die Datenübertragung von Kamera zu VMS ist verschlüsselt. Eine beliebige Anzahl von VMS Instanzen im Netzwerk wird unterstützt.

Speicherung von bis zu 50 Halbbildern/s bzw. 25 Vollbildern/s pro Kanal im CCTV optimierten H264CCTV Differenzbild-Format möglich. Die Parameter für Aufzeichnung und Live-Betrieb können dabei separat eingestellt werden (Dual Channel Streaming - DCS). Die Bitraten können fest oder variabel gewählt werden (Variable Bit Rate - VBR oder Constant Bit Rate - CBR). Der Abstand zwischen zwei I-Frames ist ebenfalls veränderbar (Variable GOP-Size). Bilder im M-JPEG oder H.264 Format zahlreicher IP-Kameras werden ebenfalls verarbeitet.

H264CCTV:

Die völlige Trennung von Live- und Speicher-Kanal (Dual Channel Streaming - DCS) ermöglicht eine optimale Anpassung an Netzwerk- Bandbreiten und Speicherlösungen bei allen Auflösungen (MAX 4K) und 50 Halbbildern/s pro Kanal. Bildfernübertragung von Live- und Speicherbildern über LAN/WAN mittels TCP/IP Protokoll.

Das integrierte und umfangreiche Bandbreiten-Management zeichnet sich durch folgende Merkmale aus: Die dynamische Livebildübertragung (Dynamic Live Streaming - DLS) pro Kamerakanal optimiert die Übertragung von Bildgrößen im Netzwerk. Dabei bestimmt die Auflösung des jeweiligen Betrachtungsfensters einer Kamera in der Benutzeroberfläche des Wiedergabe-Rechners die Auflösung des Livekanals, die dementsprechend bedient werden muss. Schaltet der Bediener ein Betrachtungsfenster in den Vollbildmodus, werden alle übrigen Kamerakanäle unterdrückt und erst gar nicht mehr angefordert bzw. angezeigt. Dies optimiert gleichzeitig die Performanz des Empfangssystems, da dieses nicht von einer anderen Auflösung ausgehend umskalieren muss.

Intelligente Kompressions-Dynamik (ICD) zur automatischen Anpassung von Bild-Rate und -Qualität an das Geschehen (Bewegung und Geräusche), in Echtzeit, dynamisch und latenzfrei. Zwei gestaffelte Permanent-Aufzeichnungs-Niveaus für die aussagekräftige Dokumentation jedes Vorgangs, auch unterhalb kritischer Ereignis-Schwellen, ohne Dauerspeicherung redundanter Standbilder. Individuelle Einstellung der Bild-Kompression, Qualität und Bildrate für jeden Videoeingang und ereignisbezogen für Bildaufzeichnung und Livebild-Übertragung (Kompressionsgrad und Bildrate wechselnd und unabhängig voneinander möglich), dadurch optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Speicherkapazität und Übertragungs-Bandbreite im Netzwerk.

Bildinhalts- und Synchronsignal-Überwachung aller

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	angeschlossenen Videosignale. Protokollunterstützung aller gängigen Hersteller von Schwenk/Neige- und Dome- Kameras lokal und im Netzwerk. Das VMS erlaubt die Nutzung von Bediengeräten und dadurch eine einfache Bedienung der Anlage inklusive Joysticks für Dome- und PTZ-Kamera-Systeme, die sowohl an seriellen Schnittstellen als auch via TCP/IP betrieben werden können. Der installierte automatische Backup sorgt für Redundanz und Sicherheit der Bild- und Daten-Informationen. Ein Zeit- bzw. ereignisgesteuertes Backup sorgt für das Speichern von Ereignisinformationen und Bildern mit besonderen Merkmalen (z.B. Person, Fahrzeug, Alarmtyp, Ereignis, usw.) oder der Sicherung von Alarmspeicherbildern bestimmter Ringspeicher. Die automatische Löschung von Ziel-Laufwerken kann sowohl abhängig vom Befüllungsgrad des Laufwerks als auch nach einem voreingestellten Zeitraum ausgelöst werden. Die Alarmierung erfolgt an eine zentrale Stelle. Die Bilddatenbank und ihre Merkmale: Einzigartige Dual Database Architektur mit separater Bild- und MetadatenSpeicherung in proprietärer Video- und standardisierter SQL-Datenbank. Für manipulationssichere und gerichtsverwertbare Bilddaten und extrem schnelle und flexible MetadatenSuche. Manipulationssichere Aufzeichnung der Bilddaten durch proprietäre, über Prüfalgorithmen gesicherte Datenbankstruktur. Exportierte Bilddaten werden derart verschlüsselt, dass Manipulationen am Bildmaterial ausgeschlossen sind und nachgewiesen werden können. In der VMS sind 450 TB für die Datenbank freigeschaltet. Die Datenbank kann ohne Bildverlust und jederzeit dynamisch erweitert werden (Dynamic Storage Expansion DSX). Der Central Action Manager ist bereits vorinstalliert und besitzt folgende Leistungsmerkmale: Flexible Definition komplexer Ereignisreaktionen mit Hilfe von logischen Verknüpfungen. Die logischen Verknüpfungen sind zeitgesteuert verzögerbar. Die Verknüpfungen sind flankensteuerbar und vieles mehr. Bewegungs-Erkennungs-Funktionen in Echtzeit ohne Einfluss auf die Aufzeichnungs- oder die Livekanal Geschwindigkeit. Die Auswertesoftware bietet die Wiedergabe von sowohl Live-Bildern als auch aufgezeichneten Videodaten mit synchroner Audiowiedergabe. Sie kann sowohl lokal als auch auf einem dedizierten Rechner mit Windows 10, Windows 8.1 oder Windows 7 Betriebssystem (64 Bit) installiert werden. Der Zugriff auf Live-Streams und die Mediadatenbank ist über die Bediensoftware direkt möglich. 10 Client-Zugriffe auf Live-Streams oder die Mediadatenbank der jeweiligen VMS Instanz werden im Standardumfang unterstützt. Die Benutzeroberfläche garantiert höchste Bediensicherheit. Ereignis-/alarmgesteuerte Videodaten von mehreren Video- und Audiokanälen können auf einen oder mehrere Empfangsrechner im Netzwerk übertragen werden. Frei definierbare Multibild-Darstellung (Vollbild, frei				

Angebotsaufforderung

Projekt:	19-303	KH Mittweida
LV:	BP-A_440-450	Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

skalier- und konfigurierbare Viewer) zur parallelen Darstellung von Live- und/oder Speicherbildern beliebiger Kameras, manuell oder ereignisabhängig umschaltbare Gestaltung.

Alarmansichten, die Alarmen zugeordnet werden können sind frei definierbar. Jeder dieser Ansichten kann eine eigene Audio WAV-Datei zugeordnet werden, die bei der Aufschaltung abgespielt wird. Mehrere Alarme können gleichzeitig angezeigt werden. Es gibt drei unterschiedliche Alarmprioritätsstufen. Für jede Stufe kann pro Nutzer eingestellt werden, ob und wie der Alarm zur Anzeige gebracht werden soll (Bildaufschaltung, Quittierungsdialog, Abspielen einer WAV-Datei). Wenn keine spezifische Alarmansicht für einen Alarm definiert wird, schaltet das System automatisch eine passende Standard-Matrix auf, um alle zum Alarm gehörigen Kameras aufzuschalten.

Benutzerprofile erlauben die Anpassung der Wiedergabeoberfläche für jeden Nutzer. Bei der Anmeldung präsentiert das System automatisch die individuell für den Anwender definierte Oberfläche. Eine zeitsynchrone Wiedergabe mehrerer Kamera Kanäle ist, auch von mehreren VMS gleichzeitig, über die Wiedergabeoberfläche möglich.

Individuell gestaltbare Schaltflächen ermöglichen die besonders benutzerfreundliche Bedienung von Schwenk-/Neigekameras. Mouse gesteuerte Bedienung von Schwenk-/Neige Kameras aus einem Einzelviewer der Wiedergabeoberfläche heraus.

Bildansichten aufgeteilt auf mehrere Fenster (static zoom) zur Konzentration wichtiger Bildausschnitte (z.B. Bahnsteig-/Fahrsteig Überwachung). Der Digital Zoom in Speicher- und Live-Bildern ist mittels Mouse-Rad oder Bereichselektion ergonomisch bedienbar, z.B. in Verbindung mit Megapixelkameras. Eine Korrektur der Anzeige von Helligkeit, Kontrast und Farbe ist ohne Veränderung der Originaldaten möglich. Text-Einblendungen für Kamera- und Ereignisinformationen in dargestellten, ausgedruckten oder exportierten Bildern (lokalisiert) können frei definiert werden.

Zur langfristigen Archivierung kann eine einfache manuelle Wechseldatenträgern, Festplatten oder manipulationssichere CD/DVDs (Externes DVD/ROM Laufwerk) im fälschungssicheren Bildformat (.gbf) oder im MP4-Format (manipulationssicher authentifiziert und somit gerichtsverwertbar) vorgenommen werden. Alternativ können Einzelbilder im JPEG- oder BMP-Format exportiert werden.

Die Parametrier-Software dient zur Systemeinstellung lokal sowie über Netzwerk und ermöglicht die zentrale Administration und Diagnose aller Bausteine eines vernetzten VMS. Die Einstellungen können entweder manuell oder mit Hilfe von geführten Installations-Wizards vorgenommen werden. Das System bietet drei Wizards, die auf der Startseite der Parametrier-Software gefunden werden können, um alle wesentlichen Parameter bei der Erstinstallation oder Inbetriebnahme zu erfassen.

Connection Wizard (Verbindungs-Assistent): Dient zur einfachen Einrichtung von Verbindungen mit anderen VMS über

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Netzwerk.

Media Channel Wizard (Medien-Kanal Assistent): Dient zur einfachen Einrichtung von Medien-Kanälen sowie deren Aufzeichnungsparametern. IP-Kameras werden automatisch im Netzwerk gefunden. Die wichtigsten Parameter für eine Aufzeichnung, wie Größe, Qualität, IP-Einstellungen usw. können auf komfortable Weise eingestellt werden.

Event Wizard (Ereignis-Assistent): Dient zur einfachen Verknüpfung von Ereignissen mit Aktions-, Aufzeichnungs- und Alarmeinstellungen. Das System bietet umfangreichen Systemschutz durch hierarchisch strukturierte Nutzer-Ebenen mit individuell konfigurierbarem Zugriffsschutz für Kameras, Ereignisse, Bedienhandlungen und der gleichen sowie eine 4 Augen-Passwort-Option. Frei definierbare Teile und Flächen der Videobilder können zur Gewährung des Datenschutzes ausgeblendet werden (Client Privacy & Source Privacy). Sämtliche Programmmenüs und elektronische Hilfen im HTML5-Format, inklusive einiger animierter Beispiele für Setup-Szenarien, sind in mehreren Sprachen verfügbar.

FLTM:

Das als Fading Long Term Memory (FLTM) bezeichnete Speicherverwaltungsverfahren berücksichtigt die Tatsache, dass auf verschiedenen Zeitskalen unterschiedliche Ereignistypen beobachtet, verarbeitet und untersucht werden. Es ist oft nicht erforderlich, Aufzeichnungen 30 Tage oder länger mit 25 Bildern pro Sekunde zu speichern, wenn nach einer Pufferzeit von wenigen Tagen geringere Bildraten ausreichen. FLTM bietet eine progressive Reduzierung der Bildrate von Aufzeichnungen mit zunehmender Aufbewahrungsdauer.

SourcePrivacy:

Die Funktion dient dazu bestimmte Bildbereiche dauerhaft aus dem Bildmaterial zu entfernen. Hierzu können im Bild bestimmte Bereiche markiert werden. Diese Bereiche werden dann bei der Bildaufzeichnung und der Wiedergabe nicht berücksichtigt. Die Forderung, bestimmte Bereiche im Bild aus datenschutzrechtlichen Aspekten dauerhaft zu entfernen, kann hiermit erfüllt werden.

ClientPrivacy:

Die Funktion dient zur Maskierung von bewegten Bildinhalten eines einzelnen Videokanals. Eignet sich besonders für die zuverlässige Einhaltung der Privatsphäre in öffentlich zugänglichen Überwachungsbereichen. Die Funktion bietet eine verschwommene oder gepixelte Darstellung bewegter Objekte in live dargestellten

Überwachungsszenen oder für bereits gespeicherte Bilddaten.

Die Maskierung wirkt sich auf alle bewegten Objekte in einer Videoüberwachungsszene aus, erlaubt aber dennoch eine generelle Kontrolle sowie die Feststellung von kritischen Situationen im Überwachungsbereich. Zu Beweis Zwecken oder mit bestimmten Benutzerrechten können relevante und kritische Überwachungssituationen nachrecherchiert und ohne die entsprechende Maskierung wiedergegeben werden.

Transcoding:

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Software-Modul das zur Realtime Konvertierung von einem Kompressions-Standard in einen anderen genutzt werden kann. Mit Hilfe der Transcoding Funktion kann jede Fremd-IP-Kamera mit unterschiedlich komprimierten Videosignalen problemlos eingebunden werden. Mit der Transcoding Funktion lassen sich auch bereits komprimierte Video-Daten in ein anderes, den jeweiligen Anforderungen oder Präferenzen entsprechendes Format in Echtzeit umwandeln. Der Transcoder verfügt ferner über die Fähigkeit am Ausgang Signale zur Verfügung stellen, die sowohl Dual Channel Streaming (DCS) als auch Dynamic Live Streaming (DLS) ermöglichen. Dadurch können die jeweiligen Vorteile verschiedener Kompressionsverfahren situationsangepasst genutzt werden, auch wenn die Eingangssignale einem anderen Standard entsprechen. Transcoding unterstützt die Konvertierung von M-JPEG nach H264CCTV. Cut-List: Die Schnitthliste (Cut-List) bietet eine komfortable Möglichkeit, Video-Ausschnitte aus der Video- Datenbank zu erzeugen, diese zu bearbeiten, wiederzugeben und zu exportieren. Die Schnitthliste besteht aus einzelnen Einträgen mit Start- und Endzeit, Kameraliste, Namen und Kommentare. Eine Schnitthliste kann Einträge unterschiedlicher Instanzen beinhalten. Eine unbegrenzte Anzahl von Schnitthlisten kann genutzt werden. Offene Architektur & SDK: Die offene Systemarchitektur ermöglicht die einfache Anbindung fremder Systeme und Systemkomponenten. Mit Hilfe unserer offenen Schnittstellen sowie umfangreicher Dokumentationen erlaubt unser kostenfreies Software Development Kit (SDK) eine schnelle und flexiblen An-/Einbindung an beliebige Fremdsysteme. Gerichtsverwertbarkeit: Zertifiziert gemäß den Richtlinien von LGC Forensics in Verbindung mit dem Betrieb des VMS auf einer Hardwareplattform. Option VMS/Activation: Aktivierung der VMS Engine auf dem VMS. Sobald die VMS Engine aktiviert wurde beginnt der Software Upgrade Plan für das Gerät. In einem Zeitraum von 1 Jahr nach der Aktivierung können kostenfrei freigegebene Upgrades bezogen werden. Option VMS/Upgrade: Verlängerung des Rechtes auf Software Upgrades für ein weiteres Jahr nach offizieller Beendigung des Software Upgrade Plan Zeitraumes nach Aktivierung der VMS Engine. Option VMS/ViewConnect: Clientzugriff auf den jeweiligen Mediaserver via G-View Bildauswerte-Software. 10 Clientzugriffe sind im Standardlieferungsumfang enthalten. Option VMS/CamConnect: Ermöglichung der Aufzeichnung einer IP-Kamera. Die Bildaufzeichnung kann bezüglich der wichtigsten Einstellungen über Wizards und G-Set zentral parametrisiert werden. Die			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anzahl der möglichen IP-Kameras, die aufgezeichnet werden können, ist abhängig von dem Typ der Netzwerkkamera und der jeweils eingestellten Bildrate. Maximal können 128 Kameras angebunden werden. Option VMS/Instance: Bereitstellung ein VMS Instanz in virtualisierten Umgebungen auf einem Lizenzdongle. Pro virtueller Maschine wird eine Instanz benötigt. Dabei können die auf dem Dongle enthaltenen Optionen beliebig auf die Instanzen verteilt werden. Die Nutzung von virtualisierten Umgebungen setzt die Installation des virtuellen SAM auf der/den Virtual Machine(s) voraus. Physische Systeme werden ab Werk mit einer VMS/Instance ausgeliefert. Option VMS/CenterConnect: Zur Verbindung eines VMS Systems mit dem Central Action Manager. Der Central Action Manager wird auf einem hierfür konfigurierten VMS System ausgeführt und dient zur systemübergreifenden Vernetzung mehrerer einzelner VMS Systeme. Über den Central Action Manager werden Informationen, wie Alarme, Ereignisse oder Prozessdaten an alle mit dem Action Center verbundenen VMS einheitlich und systemweit bereitgestellt. Option VMS/GeViConnect: Zur Verbindung eines GeViSoft Systems mit dem Central Action Manager. Der Central Action Manager wird auf einem hierfür konfigurierten VMS System ausgeführt und kann über Netzwerk eine Verbindung zu einem GeViSoft Bestandssystem herstellen. Über die Schnittstelle zwischen GeViSoft und dem Central Action Manager werden Informationen - wie Alarme oder Ereignisse - an alle mit dem Action Center verbundenen Systeme einheitlich und systemweit bereitgestellt. Option VMS/ComConnect: Zur Bereitstellung einzelner serieller Kommunikationsschnittstellen. Unter anderem nutzbar zur seriellen Anbindung von Geldausgabeautomaten. Über die Schnittstellen können z.B. GAA (NCR, IBM, SNI) zur externen Steuerung von Ereignisaufzeichnungen angebunden werden. Benutzerspezifische Anpassungen können auf Anfrage realisiert werden. Option VMS/ScanConnect: Zur Verarbeitung von Scandaten (Barcodes, Sendungsnummern, etc.) mit Ortsinformationen zur Ereignissteuerung. Das Modul stellt Eingangsschnittstellen für serielle Scanner über COM Schnittstellen oder über TCP Com-Port Server zur Verfügung. Alternativ können die Daten als Aktionen auch über eine SDK-Schnittstelle oder eine TCP/IP Socketschnittstelle eingespeist werden. Zu diesem Zweck wird das Telnet Action Command Interface (TACI) verwendet. Die Scandaten werden entweder fest oder dynamisch über Anmeldescan mit Ortsdaten verknüpft und daraus Ausgangsdaten und Aktionen für die Aufzeichnungssteuerung generiert. Die Verknüpfung der Scandaten mit den Videobildern				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

erfolgt in Echtzeit und steht direkt für Recherchen zur Verfügung. Über einen Filterdialog in G-View wird eine beschleunigte Suche nach den Scandaten in der Ereignisliste ermöglicht. Die Suche nach Teilstrings wird unterstützt.

Option VMS/VAMConnect:
 Zur Steuerung und Dokumentation von Fahrzeugbewegungen an Ein- und Ausfahrten. Der Vehicle Access Manager (VAM) erlaubt das arbeitsplatzübergreifende Editieren von Stammdaten wie Fahrzeuge, Firmen und Fahrer sowie den Zufahrtsberechtigungen. Die Fahrzeuge werden in einer Vorgangsliste aufgenommen, die umfangreiche Recherchemöglichkeiten bietet. Alle Vorgänge werden in einer zentralen SQL-Datenbank erfasst und stehen in Form von Reports und Listen für die Weiterverarbeitung zur Verfügung. Bei Bedarf kann jede Bildsequenz mit Ein- und Ausfahrt gezielt aufgeschaltet werden. Hierdurch wird der Sicherheitsstandard erhöht wie im Rahmen der sicheren Lieferkette und von internationalen Reglementierungen gefordert - sowie operative Prozesse unterstützt. Die Koordination von Besuchern und Fahrzeugen wird erleichtert. Bei Anfahrt eines Fahrzeugs erfolgt die Aufschaltung von Übersichtskameras und Fahrerkeras automatisiert. Die leicht zu editierende Berechtigungsliste vereinfacht die Zugangssteuerung. Dabei lassen sich zu den Fahrzeugen Dienstleister, Fahrer, Kontaktdaten oder Aufträge zuordnen. Erweiterte Berechtigungen wie Zeitbereiche, Aufenthaltsdauer oder spezielle Instruktionen an den Fahrer unterstützen die logistischen Prozesse an der Schranke. Für Recherchezwecke können weitere Kriterien, wie z.B. Zeitspanne, Kennzeichen oder Kundengruppen, genutzt werden. Auch das Filtern nach Ein- und Ausfahrten ist problemlos möglich. Eine Übersichtstabelle listet alle momentan auf dem Gelände befindlichen Fahrzeuge auf. Zugriffsrechte in der Benutzeroberfläche werden gemäß den Bestimmungen des Datenschutzes benutzerabhängig vergeben. Der Anwender sieht nur, was er für die Erfüllung seiner Aufgaben sehen muss und sehen darf. Tagesabschlussberichte können mit wenigen Klicks erstellt und archiviert werden.

Option VMS/IMEX:
 Modul für den ereignisgesteuerten Einzelbildexport bei Start, Stopp oder Retrigger von Ereignissen. Verzögerungen und Intervalle sind einstellbar, Ereignisdaten, wie z.B. Ereignisnamen oder Scandaten können zur Formatierung von Dateipfad und -namen verwendet werden und stehen somit für externe Suchvorgänge, z.B. unter Windows zur Verfügung. Die Bilder können auf lokale oder Netzwerkdestinationen gespeichert werden. So kann beispielsweise die Kommissionierung von Waren dokumentiert werden: mit jeder Scannung wird ein Bild exportiert, eine Verzögerung von wenigen Sekunden sorgt dafür, dass die scannende Person Zeit hat, aus dem Bild herauszutreten. Gleichzeitig können Bilddaten oder Ereignisdaten zur Formatierung der Dateipfade oder Dateien verwendet werden. So enthalten die exportierten Bilder der Scannungen den

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Barcode, über den sie später über die Dateisuche gefunden werden können. Somit ermöglicht diese Formatierung eine einfache Schnittstelle zu anderen Inhouse Systemen, die über diese Metadaten direkt auf die Prozessbilder zugreifen können. Auch Webdienste können so Bilder in Webseiten einbetten. Über Aktionen können einzelne Livebilder oder auch Einzelbilder aus der Datenbank abgespeichert werden. Die Verwaltung der Speicherorte bietet automatisches Löschen über Speichermenge oder Zeitraum und verhindert so eine Überfüllung von Datenträgern. VMS/TelConnect: Softwareoption zur Bereitstellung einer Telnet Action Command Schnittstelle (TACI) zur Verwendung mit VMS Systemen ist eine einfach zu implementierende TCP/IP Schnittstelle zu VMS Systemen und erlaubt das Senden und Empfangen aller VMS System Aktionen. Die Kommandos werden als ASCII Klartext übermittelt. TACI wird als Dienst bereitgestellt. Eine oder mehrere Client Applikationen können eine TCP Verbindung zu dem eingestellten TCP Port herstellen und Aktionen austauschen. Die Software-Option wird pro System (Instanz) benötigt. Option VMS/Streamer: Software Option zur Bereitstellung der VMS/Streamer Funktion pro Kanal. Bilddaten werden transkodiert und zu einem verbundenen Decoder bzw. HTTP-Stream Empfänger (z.B. Browser) gesendet der diese per HTTP-Query angefordert hat. Je nach Prozessorlast können mehrere virtuelle Kanäle pro System realisiert werden. Der Dienst kann aufgrund der Client/Server Architektur auf beliebigen Rechnern im Netzwerk installiert werden und erlaubt eine Texteinblendung von Ereignisinformationen in den Stream (Multilinguale Schriftarten wie Kyrillisch, Arabisch oder Chinesisch werden unterstützt). Es können medienkanalunabhängig alle verfügbaren Bildquellen (Analog oder Digital, alle Auflösungen) verarbeitet werden. Der Dienst kann zur Bereitstellung von analogen Videoausgängen unter VMS oder zur Integration von VMS Systemen in eine kompatible grafische Benutzeroberfläche genutzt werden. Bitte beachten: Der Dienst kann je nach Konfiguration eine hohe Prozessorlast erzeugen. Bitte sprechen Sie mit unserem Central Support zur Klärung der projektspezifischen Erfordernisse. Option VMS/SMRP: Software Option für den automatisierten Mitschnitt von Beobachtungsvorgängen im Livebetrieb eines VMS Systems. Die Funktion dient zur Dokumentation von Alarmsituationen bei Überwachungsvorgängen. Das Plug-In stellt für jede VMS/SMRP Option einen Medienkanal unter G-View (VMS) oder unter einer G-SIM Operator Console (OpCon) zur Verfügung. Es besteht die Möglichkeit aufeinanderfolgende sicherheitsrelevante Vorgänge verschiedener Kameras im Livebetrieb als Zusammenschnitt aufzuzeichnen (z.B. können Bewegungen einer verdächtigen Person durch ein Kaufhaus gezielt im Spot Monitor aufgeschaltet und im Falle einer Straftat zur Beweissicherung sofort vom System als Videomitschnitt			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

aufgezeichnet werden). Einfacher Export des Bildmaterials durch Eingrenzung von Zeit-Intervallen.
 Option VMS/EdgeRec:
 Software Option zur Bereitstellung der EdgeRecording Funktion für ein VMS System und für diese Anwendung kompatiblen Kameras mit ONVIF-G Schnittstelle. Um kurzzeitige Verbindungsausfälle zwischen VMS und Kamera zu kompensieren wird Bildmaterial dezentral auf einer kamerainternen SD-Karte gespeichert. Bei Wiederaufbau der Verbindung wird das fehlende Material automatisch über einen zusätzlichen Stream in einen separaten Medienkanal in die Datenbank geschrieben und gewährleistet somit eine nahezu lückenlose Aufzeichnung. Um eine durchgängige Wiedergabe des Bildmaterials bereitzustellen wird ein G-SIM mit Failover Funktion für die jeweilige Kamera benötigt. Die Option wird pro VMS System benötigt und ist für alle angeschlossenen IP-Kameras nutzbar. Benötigt VMS Software 2.0.1.X oder höher. Eine Liste der kompatiblen Kameras steht im Portal bereit.
 Option VMS/OnEvent:
 Option zur Freischaltung des Event-Interface zur Anbindung des LENEL OnGuard Management Systems an den VMS Central Action Manager. Die Anbindung erfolgt über ein separates Dienstprogramm mit der Bezeichnung 'VMS OnEvent Server'. Die Option wird einmal pro VMS Central Action Manager benötigt. Die Event Meldungen (bestehend aus entweder ACS, Fire, Intercom, Video oder Security Events) können hiermit genutzt werden, um Videoaufzeichnungen, Bildaufschaltungen sowie die Bildsuche auf VMS Systemen zu kontrollieren und zu steuern. Das Dienstprogramm VMS OnEvent Server verarbeitet die vom LENEL System bereitgestellten Informationen und gibt sie an den VMS Central Action Manager weiter. Dabei kann eine unbegrenzte Anzahl von miteinander vernetzten VMS Systemen zentral mit Event-Informationen versorgt werden. Die komplette Ereignisverarbeitung der CCTV-Anlage kann hierbei zentral und komfortabel über das spezielle VMS OnEvent Setup Programm parametrieren werden. Eine vereinfachte Form der Parametrierung ist darüber hinaus auch weiterhin mittels G-Set möglich. Die vom LENEL-System empfangenen Events werden hierbei in entsprechende Actions umgesetzt und mittel des Central Action Managers an alle VMS Systeme im Netzwerk verteilt. Unter anderem stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung: - Verarbeitung von Zutrittsinformationen (Zutritt gestattet oder verwehrt)
 - Verarbeitung von Bereichsinformationen (Person im Bereich oder außerhalb des Bereiches)
 - Verarbeitung von Zutrittsdaten (Kartennummer sowie Karteninhaber)
 - Der bidirektionale Austausch von Actions ist möglich (z.B. die Öffnung einer Tür oder die Schaltung eines Kontaktausganges auf der Seite des LENEL Systems). Die Software-Option wird einmal pro VMS Central Action Manager benötigt. Sie ist einsetzbar ab VMS Version 2.2.1.76. Es steht ein separates Installationspaket zur Verfügung.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Option VMS/OnView: Option zur Freischaltung einer Anbindung von VMS an das LENEL OnGuard Management-System. Es können beliebig viele mit dieser Option ausgestattete Instanzen von miteinander vernetzten VMS Systemen zentral abgefragt werden. Dabei übernimmt das LENEL System basierend auf der OpenVideo SDK Spezifikation die Steuerung, Präsentation sowie die Überwachung von VMS Systemen. Bild- und Alarmdaten können bedarfsgerecht angefordert und über das OnGuard GUI wiedergegeben werden. Des Weiteren werden Informationen zum Verbindungsstatus und zu Kontaktzuständen ausgetauscht. Die folgenden Informationen können zwischen dem OnGuard-System und den Aufzeichnungssystemen ausgetauscht werden: - Verbindungsstatus des jeweiligen NVR - Betriebsüberwachung aller verbundenen Kanäle - Videosensor-Alarme - Stati / Steuerung der digitalen Ein- und Ausgänge - PTZ-Kommandos sowie Presets - Wiedergabe von Livebildern sowie aufgezeichnetem Bildmaterial (OpenVideoGuide von LENEL) Die Software Option wird für jeden verbundenen VMS basierten Server benötigt (pro sichtbaren Kanal in OnGuard). Sie ist einsetzbar ab VMS Software Version 2.2.1.76. Option VMS/Commend: Die COMMEND Schnittstelle verbindet einen COMMEND intercommunication Server mit einem VMS Server. Diese Schnittstelle wird als VMS Server Plug-In angeboten und verbindet sich mit TCP/IP. Dieses Plug-In kann Aktionen im VMS Server starten oder Kommandos an den COMMEND Server schicken. Die Kommandos zum COMMEND Server sind kompatibel zu Version 7.0. Verfügbar ab VMS 3.2. Option VMS/OpenData: Option zu Anbindung von ERP- und Datenbanksystemen, die Daten über das OASIS-zertifizierte Open DataProtokoll (OData) für ein VMS System bereitstellen. Die Kommunikation erfolgt über http. Die Option wird pro Anbindung an ein ERP System benötigt. Hinweis: Für diese Schnittstelle steht ein eigener Installer zur Verfügung Option VMS/DMTRadarClient: Option zur Anbindung eines Radarsystems von DMT Radar & Security Systems an VMS Systeme mit Hilfe eines Windows-Dienstes. Der Dienst berechnet die beiden Kameras, die einem Objekt am nächsten liegen und schaltet diese in G-View oder G-SIM auf. Objektdaten können in der VMS-Datenbank gespeichert werden, um offline nach Alarmereignissen zu suchen. Die Option wird für jedes VMS System benötigt. Hinweis: Für diese Schnittstelle steht ein eigener Installer zur Verfügung. Option VMS/RTSP-Channel: Option zur Freischaltung des RTSP-Servers auf VMS Systemen. Das Modul ermöglicht die Bereitstellung von Live-Streams eines VMS Servers für RTP/RTSP-Empfänger im Netzwerk. Dabei werden die Bilddaten eines gewählten Live-			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kanals als Unicast-Stream in das Netzwerk übertragen. Dabei ist es nicht von Bedeutung, in welchem Kompressionsformat die Bilder vorliegen, da sie mit dem RTSP-Protokoll im Ursprungsformat versendet werden, ohne sie zuvor zu transkodieren. Die Kommunikation (Steuerung, Datenanforderung, etc.) zwischen dem Empfänger und dem Sender erfolgt mittels RTSP-Protokoll. Die Parametrierung des RTP/RTSP-Servers geschieht über ein separates Setup-Programm. Live-Bilddaten (Live-Streams) können angefordert und dargestellt werden ohne die SDK-Schnittstellen zu benutzen. Unter Verwendung des Moduls ist es möglich Bilddaten auf Klienten zu streamen, die über entsprechende RTSP/RTP Client-Schnittstellen verfügen, wie z.B. Monitorwände oder Video Analyse Dienste. Jeder vom RTSP Server abgerufener Stream benötigt eine Option. Option VMS/XMLConnect: Option zur Anbindung von beliebigen Dritt-Anbieter-Applikationen, die Daten über XML bereitstellen, an ein VMS System. Die Kommunikation kann über unterschiedliche Schnittstellen wie z.B. per Dateiübergabe oder Netzwerk erfolgen. Die integrierte Plugin-Architektur ermöglicht die Anpassung an jedwede Schnittstelle. Unter Verwendung dieser VMS-Erweiterung können Aktionen aus Fremdsystemen heraus ausgelöst oder Daten aus dieser VMS-Action gesteuert abgefragt werden. Weitere Möglichkeiten sind mit der SDK Abteilung zu klären. Diese Option wird pro Anbindung benötigt. G-Tect/SV: Die Scene Validation Funktion, auch bezeichnet als Kameraverdrehenschutz, dient der automatischen Erkennung des Verdrehens eines Kamera-Blickwinkels. Unterstützt durch eine Kontrast-Schwellwertmessung bietet die Funktion die Möglichkeit wichtige Veränderungen im Bild zuverlässig zu erkennen. Die Funktion erkennt darüber hinaus Beeinflussungen im Rahmen einer laufenden Videoüberwachung wie: Abdecken des Objektivs, Verdrehen der Bildschärfe, Teilausfall der Beleuchtung. G-Tect/AD: Die integrierte Activity Detection für den Einsatzschwerpunkt Innenbereich bietet eine weitgehend parameterfreie Bewegungserkennung pro Videokanal, die in VMS enthalten ist. Mehrere unterschiedliche polygonal umrandete Erkennungsbereiche können für einzelne Videoquellen definiert werden. Je Erkennungsbereich kann die Empfindlichkeit sowie die Bewegungsrichtung von Objekten eingestellt werden. Die Anzahl der Erkennungsbereiche ist nicht eingeschränkt. Bei der Alarmauslösung in einem bestimmten Erkennungsbereich können definierte Ereignisse ausgelöst werden, wobei die Information zu dem Erkennungsbereich an nachgeschaltete Systeme übergeben werden kann. Die Einstellung von G-Tect/AD kann mit Livebildern und gespeicherten Bildern der Datenbank vorgenommen werden. Option G-Tect/VMX:				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Professionelle Videoanalyse für die Perimeter-Absicherung von kritischen Überwachungsbereichen für jeweils einen Kamerakanal. Einfache und intuitive Parametrierung zur schnellen Einstellung komplexer Überwachungsszenarien im Außenbereich. Die G-Tect/VMX-Algorithmen ermöglichen die Echtzeiterkennung von Bewegungen innerhalb markierter Zonen in der zu beobachtenden Szene. Bereits bei dem Setup Prozess wird die Parametrierung an die perspektivischen Verzerrungen der Szene angepasst. Dies ermöglicht die Berechnung und Auswertung der tatsächlichen Objektgrößen. Die objektorientierte Videoanalyse ermöglicht die Verfolgung und Richtungsbestimmung von Objekten sowie die Bestimmung von Größe und Geschwindigkeit anhand angelegter Perspektiven. Durch permanente Anpassungen des Hintergrundmodells werden systematisch auftretende Störungen zuverlässig unterdrückt und so die Fehlalarmrate auf ein Minimum reduziert. G-Tect/VMX eignet sich hervorragend zur Überwachung von Zäunen, Mauern, Flächen und Gebäuden. Die Option ermöglicht die gleichzeitige Nutzung des 3D Video-Sensors G-Tect/VMD, der in Kombination mit G-Tect/VMX als Dual-Sensor verwendet werden kann. Dies ermöglicht eine hocheffiziente Detektion und die zusätzliche Reduktion von Falsch- und Fehlalarmen. Sämtliche Ereignisinformationen können zur Filterung, Auswertung von Ereignissen sowie zur Aktivitätssteuerung in Verbindung mit dem Central Action Manager (Action Gate) herangezogen werden. Die Umschaltung zwischen verschiedenen Parametersätzen sowie die Parametrierung der Sensorik kann hierdurch automatisch über Zeitbereiche, Benutzeraktion oder andere externe Ereignisquellen angepasst werden. Die Anzeige von Bewegungsvektoren (Tracking) kann bei der Anzeige über G-View eingeschaltet werden. Die Einstellung von G-Tect/VMX kann mit Livebildern und gespeicherten Bildern der Datenbank vorgenommen werden.

Option G-Tect/VMD:

Video Motion Detection (VMD) in 3D Perspektive für jeweils einen Kamerakanal. Zur professionellen Video Bewegungsanalyse für beliebige Anwendungs-Bereiche, auch für besonders kritische Überwachungsaufgaben im Außenbereich bei gleichzeitig voller Aufzeichnungs- und Streaming-Geschwindigkeit. Tracking (Objektverfolgung) in Kombination mit PTZ-Schwenk/Neige- und Speed-Dome-Kameras. Vektororientierte Bildauswertung mit bis zu 5 unterschiedlichen, parallel aktiven Messzeiten von 40 ms bis 10 s zur Echtzeit-Detektion von sehr schnellen und sehr langsamen Bewegungen. 128 in Funktion, Position, Größe und Empfindlichkeit frei definierbare, logisch verknüpfbare Detektionsfelder zur Erfassung auch sehr komplexer Bildinhalte mit pixelgenauer Auswertung sind möglich. Die Unterscheidung zwischen lokalen und globalen Änderungen im Bild bietet dadurch eine zuverlässige Unterdrückung von unerwünschten, durch globale Störgrößen verursachte Auslösungen (z.B. Witterung, Beleuchtungsveränderungen, Nebel,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mastschwankungen und andere externe Einflüsse). Die 3D-perspektivische Auswertung ermöglicht eine zuverlässige Unterscheidung bewegter Objekte nach Größe und Geschwindigkeit, wodurch auch unerwünschte Auslösungen durch Kleintiere unterdrückt werden. Die Erfassung und Auswertung von Richtung und Geschwindigkeit zur Unterscheidung zwischen zulässigen und unerlaubten Bewegungen. Definition beliebig vieler, zeitbereichsabhängiger Betriebsmodi (Wochentag/Feiertag/Datum/Uhrzeit/ usw.) ist möglich. Die Ergebnispräsentation in der Bildauswerteoberfläche von G-View erlaubt die zuschaltbare Vektor-Darstellung. Ein kontinuierlicher Betrieb ist auch während der Einstellung von G-Tect/VMD gewährleistet. Die Einstellung von G-Tect/VMD kann mit Livebildern und gespeicherten Bildern der Datenbank vorgenommen werden. Option G-Tect/ANPR: Integrierte Nummernschilderkennung für eine Fahrspur. Die Bilddaten des gewählten Kanals werden in Abhängigkeit von der eingestellten Parametrierung und dem Ländercode auf Nummernschildinformationen hin untersucht. Die Kennzeichen der folgenden Länder können je Kanal eingestellt und ausgewertet werden: Australien, Österreich, Belgien, Bulgarien, Weißrussland, Schweiz, Tschechien, Deutschland, Dänemark, Spanien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Ungarn, Italien, Kasachstan, Litauen, Luxemburg, Lettland, Marokko, Niederlande, Norwegen, Neuseeland, Polen, Portugal, Rumänien, Russische Föderation, ex UDSSR, Slowakei, Slowenien, Schweden, Türkei, Ukraine, Usbekistan, Südafrika, Großbritannien, Island, Liechtenstein, Mazedonien, Montenegro, Serbien, Bosnien, Herzegowina. Weitere Länder sind auf Anfrage realisierbar. Wird ein Nummernschild erkannt, so werden die entsprechenden Metadaten mit dem Bildmaterial verknüpft. Dies ermöglicht eine spätere unkomplizierte, schnelle und zuverlässige Auswertung oder Suche nach Bilddaten. Jeder unter VMS zur Verfügung stehende Kanal kann zur Nummernschildauswertung herangezogen werden. Hierbei ist es irrelevant, ob die Quelle analog oder digital ist. Auch Megapixel-Formate wie z.B. FullHD werden unterstützt. Die Nummernschilddaten können über G-Set im System abgelegt, kategorisiert und in einer Black/White Liste gespeichert werden. Zur Auswertung der Ereignisse unter VMS stehen 2 Actions zur Verfügung, die in Verbindung mit dem Central Action Manager zur Auslösung weiterer Aktionen (z.B. Schranke öffnen/schließen per Kontakt, Aufzeichnungsrate erhöhen o.ä.) zur Verfügung stehen. Die Suche von relevanten Bilddaten in Abhängigkeit von Nummernschilddaten kann über einen speziellen ANPR-Suchdialog oder die zentrale Suchmaske erfolgen. Wildcardsuche (*) sowie Platzhalter (?) werden vom System unterstützt. Option G-Tect/ANPRmux: Integrierte Nummernschilderkennung für maximal 4 Fahrspuren. Die Bilddaten der ausgewählten Kanäle werden im Multiplexverfahren hintereinander abgetastet und in				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abhängigkeit von der eingestellten Parametrierung und dem Ländercode auf Nummernschildinformationen hin untersucht. Aufgrund des eingesetzten Multiplexverfahrens eignet sich die vorliegende Option ausschließlich für stehenden Verkehr. Die Kennzeichen der folgenden Länder können je Kanal eingestellt und ausgewertet werden > Siehe G-Tect/ANPR. Wird ein Nummernschild erkannt, so werden die entsprechenden Metadaten mit dem Bildmaterial verknüpft. Dies ermöglicht eine spätere unkomplizierte, schnelle und zuverlässige Auswertung oder Suche nach Bilddaten. Jeder unter VMS zur Verfügung stehende Kanal kann zur Nummernschildauswertung herangezogen werden. Das gilt sowohl für analoge als auch für digitale Quellen. Auch Megapixel-Formate wie z.B. FullHD werden unterstützt. Die Nummernschilddaten können über das G-Set Programm im System abgelegt, kategorisiert und in einer Black/White Liste gespeichert werden. Zur Auswertung der Ereignisse unter VMS stehen 2 Actions zur Verfügung, die in Verbindung mit dem Central Action Manager zur Auslösung weiterer Aktionen (z.B. Schranke öffnen/schließen per Kontakt, Aufzeichnungsrate erhöhen o.ä.) zur Verfügung stehen. Die Suche von relevanten Bilddaten in Abhängigkeit von Nummernschilddaten kann über einen speziellen ANPR-Suchdialog oder die zentrale Suchmaske erfolgen. Wildcardsuche (*) sowie Platzhalter (?) werden vom System unterstützt. Hinweis: Ausschließlich für stehende oder äußerst langsam bewegte Fahrzeuge, zur Nutzung an Schranken- oder Mautanlagen. Die maximale Anzahl der pro System zur Verfügung stehenden MUX-Kanäle ist auf 64 begrenzt, wobei eine NPR Multiplex - Option jeweils 4 Kanäle frei schaltet. liefern und betriebsfertig einbauen, bzw. betriebsfertig montieren und anschließen	1,000 St	.....	.....
2.5.1.20.	Softwarelizenz Kamera Lizenz zur Anbindung einer Kamera an vorstehend beschriebene Management Software	2,000 St	.....	.....
2.5.1.30.	4K UHD Fix Dome Kamera 3.6-11mm Dome-Kamera, Technische Daten: Megapixel: 8 MP (4K) Effektive Pixel: 3864x2180 (4K) Bildsensor: CMOS Pixelgröße: 2,0 µm Bildformat: 112:81 / 16:9 / 4:3 Objektiv: f = 3,6 mm bis 11 mm (Motorisiertes Objektiv, P-Iris) Auto Focus: Automatisch, Manuell, One Touch Funktion Digitaler Zoom: 10x			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bildeinstellungen: Farbe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Weißabgleich, Belichtungssteuerung, 2DNR, 3DNR, NR by Motion, Maskierung, Textüberlagerung F-Stop: 1.5 Bildwinkel: Weitwinkel: 115,0° (H) x 61,2° (V) Tele: 47,5° (H) x 27,0° (V) Minimale Empfindlichkeit: 0,04 Lux (Farbe) 0,002 Lux (S/W) Tag/Nacht-Funktion: Automatisch abnehmbarer IR-Sperrfilter HDR: Ja Auslöser: 1 bis 1/10K sec. Gegenlicht-Kompensation: Nein Schnittstelle: 1-Gbit/s-Ethernet Sicherheit: Benutzerauthentifizierung/HTTPS/IP-Filter/IEEE 802.1x Bildrotation: 90°, 180°, 270° Audio-Kompression: G.711 / G.726 / AAC / LPCM Audio CodecStreaming: 2-Wege Audio-Eingang: Line-Eingang Audio-Ausgang: Line-Ausgang Video-Kompression: H264 / H265 / H264CCTV / H265CCTV / MJPEG Verfügbare Video-Codecs: Bis zu 4 individuell konfigurierbare Streams in H.265/H.264/MJPEG, konfigurierbare Auflösung/Bildrate/Bandbreite LBR/VBR/CBR in H.265/ H.264 Bildrate (volle Auflösung): H.265 HDR 4K@30fps+2M@30fps, H.264 HDR 4K@30fps+2M@30fps Bildrate MJPEG: 1080p@30fps Auflösungen: 4K Protokolle ARP, PPPoE, IPv4/v6, ICMP, IGMP, QoS, TCP, UDP, DHCP, UPnP, SNMP, SMTP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, FTP, NTP, DDNS ONVIF-kompatibel: Profil S / G / T / M konform Ereignis-Auslöser: Externer Eingang, Analyse, Anschlüsse: RJ45, PoE Speicher: Unterstützung für microSD/microSDHC/microSDXC- Karte Unterstützung für Aufzeichnung auf NAS Schlüsselfertige Lieferung und Installation oder schlüsselfertige Montage und Anschluss	2,000 St	.....	.....
2.5.1.40.	Inbetriebnahme, Dokumentation Inbetriebnahme des Gesamtsystems, Einrichtung aller notwendigen Parameter nach Kundenwunsch, Erstellung der Dokumentation, einschl. Liefern und montieren aller Patchkabel zur Herstellung erforderlicher Netzwerkverbindungen.	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.1.50.	Nutzereinweisung Das Bedienpersonal ist vor Ort in die installierte Anlage einzuweisen. Die erfolgte Durchführung wird dem Auftragnehmer vom Betreiber oder seinem Bevollmächtigten schriftlich bestätigt. Schulungsunterlagen und Bedienungsanweisungen sind dem Betreiber in deutscher Sprache zur Verfügung zu stellen.	1,000	St	.....	.....
Summe 2.5.1.	Videoanlage				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.5.2. RWA-Anlagen

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE RWA KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE RWA

Für das Gebäude sind gemäß Brandschutzkonzept und Angaben des Architekten Gebäudebereiche mit RWA-Einrichtungen auszustatten

Alle nachfolgend aufgeführten Anlagenteile müssen den Richtlinien der IfBT entsprechen und eine IfBt-Zulassung aufweisen sowie TÜV-geprüft sein.

Die RWA-Bereiche erhalten jeweils eine eigene RWA-Zentrale, notstromüberwacht.

Die RWA-Auslösung erfolgt manuell über RWA-Auslösetaster und automatisch über Rauchmelder.

Alle gültigen Richtlinien und Vorschriften für die Errichtung der RWA-Anlagen sind einzuhalten

Für die Kabel- und Leitungsverlegung sind insbesondere die MLAR (Musterleitungsanlagen-Richtlinie) und DIN VDE 0833 einzuhalten.

Für die Anlage ist ein Betriebsbuch für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) gemäß VdS 2257 anzulegen.

Leistungsgrenze Elektro bei Errichtung der RWA-Anlagen sind die Kabelübergabestellen der Antriebe der RWA-Öffnungen.

Die elektroseitig gelieferten und installierten RWA-Komponenten müssen mit den bauseitigen RWA-Antrieben für Fenster, Tür oder Dachkuppeln von einem einheitlichen RWA-System sein.

Dazu hat sich der Auftragnehmer vor Bestellung der RWA-Komponenten mit dem Ausführungsbetrieb der RWA-Fenster- und Dachkuppeln technisch abzustimmen.

Alle genannten Umstände sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

2.5.2.10. RWA-Zentrale

RWA-Zentrale
in Kompaktbauweise für kleinere
RWA-Anlagen mit der Funktion Rauchabzug und Lüftung,
manuell oder automatisch,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausgangsspannung: 24 V Ausgangsstrom: max. 4,5 A, in einer Gruppe. eine Lüftungsgruppe Unterputz-Gehäuse aus Kunststoff mit Tür Maße: B x H x T ca. 320 x 320 x 85 mm mit Notstromversorgung für mind. 72 Stunden Akkuüberwachung, Leitungsüberwachung max. 4 RWA-Taster und 10 Brandmelder anschließbar. Zentrale und Leitungen ruhestromüberwacht, Auslösemöglichkeiten: Rauchabzugstaster und Brandmelder, Lüftertaster, Thermomelder, Fremdansteuerung (BMA) über potentialfreien Kontakt potentialfreie Kontakte für: 1 potentialfreier Alarmkontakt 24V/1A: 1 potentialfreier Störmeldekontakt 24V/1A 1 potentialfreier Kontakt Fenster AUF 24V/1A 1 Alarমেingang zur Auslösung durch BMA Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz inkl. Verkabelung der Antriebe, Lüftungs- und Auslösetaster, Temperatursensor, Anschluss-/Abzweigdosen, etc. und zugehörigen Befestigungsmitteln, komplett liefern, montieren und betriebsbereit anschließen einschl. allem benötigten Klein- und Zubehörmaterial	2,000	St	.....	.....

- 2.5.2.20. Rauchabzugstaster**
Manueller Rauchabzugstaster gemäß DIN 14655
in AP-Ausführung, für die örtliche Montage im Treppenhaus,
24 V,
abschließbares orangenes Kunststoffgehäuse mit
Schlagscheibe und Schlüssel,
Platine mit Symbolen beschriftet,
Gehäuse mit Schriftzug "RAUCHABZUG"
roter Auslösetaster,
optische Auf-Meldung durch rote Kontrollanzeige,
grüne Kontrollanzeige für Betriebsbereitschaft,
verdeckt liegende Alarm-Rückstellaste,
Abmessungen HxBxT = 125 x 125 x 35 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Montagehöhe 1,40 m über FFB inkl. Ersatzglasscheibe und Ersatzschlüssel, liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	3,000	St	.....	.....
2.5.2.30.	Optischer Rauchmelder für RWA-Anlage Nach dem Streulichtprinzip intelligenter Melder mit hinterlegten Brandalgorithmen zur Vermeidung von Täuschungsalarmen, Alarmschwellennachführung mit Bereichsendmeldung, Anzeige bei Alarmierung durch rote LED. Zur Anschaltung an die RWA-Zentrale. Betriebsspannung: 24 Volt DC Ruhestrom: 0,1 mA Schutzart: IP 44 Farbe: Weiß Liefern, montieren und betriebsbereit anschließen.	5,000	St	.....	.....
2.5.2.40.	RWA-Lüftungstaster RWA-Lüftungs-Schlüsseltaster als Jalousieschalter zur manuellen Steuerung der RWA-Flügel (AUF / ZU) für Lüftungszwecke zur Unterputz-Montage einschl. tiefer Schalterdose sowie Abdeckung und Rahmen entsprechend angebotenen Schalterprogramm mit Profilhalbzylinder mit 5 Stiftzuhaltungen und je 3 Schlüsseln, alle Zylinder gleichschließend,	2,000	St	.....	.....
2.5.2.50.	Wind-/ Regensteuerung Wind-/ Regensteuerung zur Anschaltung an vorstehende RWA-Zentrale Bestehend aus Wetterstation und Steuergerät / Auswerteelektronik, Ausgabe: potentialfreie Kontakte für Regen/Wind inklusive Überspannungsschutz, inklusive Montagegerüst und Betonsteinplatten zur freien Aufstellung auf bekiesten oder begrünten Flachdach und systembedingten Zubehör Höhe über Dach 1 m	2,000	St.	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.2.60.	Anlegen und Übergabe eines Betriebsbuches Anlegen und Übergabe eines Betriebs- und Wartungsbuches für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) gemäß VdS 2257.				
		2,000	St	.....	.....
Summe 2.5.2.	RWA-Anlagen				.....
Summe 2.5.	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.6. Datenübertragungsnetze

*** Ausführungsbeschreibung 1

Vorbemerkung

Komplettsystem

Komplettsystem

Die nachstehenden Positionen sind als komplett geliefert, funktionsfähig angeschlossen und in Betrieb genommen anzubieten, inkl. aller Abdeckplatten, Tragrahmen, Klemmsteine, Klein- und Befestigungsmaterial, auch wenn dies bei den Positionen nicht vermerkt ist.

Verlege-Richtlinien für EDV-Kupfer-Verkabelungen

Verlege-Richtlinien für EDV-Kupfer-Verkabelungen

Die Datenkabel dürfen deshalb auch nicht gemeinsam mit Starkstromkabeln in Steigeschächten verlegt werden, es sei denn, sie werden mit einem Metallrohr oder Kanal (geerdet) geschirmt!

Bei Benutzung von Steigeschächten ist stets für Datenleitungen der sogenannte Schwachstromschacht zu benutzen. Bei gemeinsamer Verlegung von Datenleitungen mit anderen Kommunikationsleitungen ist für die Datenleitungen ein durch einen metallenen Trennsteg auf der Pritsche separierter Raum zu benutzen.

Bei baulich bedingter unabweislicher Annäherung der EDV-Trasse zur Niederspannungstrasse sind besondere Abschirmungsmaßnahmen zu treffen, z. B. durch geeignete metallene Abdeckung der Trassen usw. Für Installationskanäle der normalen Rauminstallation, in denen Datenleitungen und Niederspannungsversorgung gemeinsam verlegt werden müssen, sind ausschließlich Trennstege in Metall zu verwenden. Dort wo sowohl die Datenleitungen als auch die NYM- Leitungen die voll geschirmte Trasse verlassen und offen in den abgehängten Decken verlegt werden, ist ein Mindestabstand von 50 cm einzuhalten.

Dies gilt ebenso bei Durchbrüchen. Im Bereich von Installationskanälen, wo dieser Abstand nicht mehr einzuhalten ist, sollten Stahlblechkanäle verwendet werden. Werden im Bürobereich PVC- oder Holzkanäle vorgesehen, muss der Abstand zwischen den beiden Systemen sicher mindestens 50 cm betragen. Nur im Endbereich vor den Anschlussdosen, darf dieser Abstand für eine begrenzte Länge von 5- max. 10 Metern unterschritten werden.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bei Kabelführungen im Endanschlussbereich, bei denen Sicherheitsabstände u.U. nicht mehr einhaltbar sind, ist darauf zu achten, dass eine parallele Kabelführung so kurz wie möglich ausfällt. Auch nach der vollen Inbetriebnahme des Gesamtsystems, darf die maximale, in die EDV Datenleitungen eingekoppelte transiente Störspannung, von U Spitze-Spitze=100 mV, zu keinem Zeitpunkt überschritten werden. Die Errichterfirma hat die Trassierung der verlegten Kommunikationskabel so zu wählen, dass die vorgegebenen Spannungswerte für die Einkopplung von Störungen nicht überschritten werden.

Biegeradien, maximale Zuglasten sind entsprechend den Herstellervorgaben zwingend einzuhalten!

Schirmung

Auf Grund der hohen zu übertragenden Bitrate von bis zu 10 Gigabit/sec werden an das Kupferkabel hohe Anforderungen gestellt. Zur Ausführung kommen nur Twisted-Pair Kabel mit paarweise in Folie geschirmten Einzeladern und einer zusätzlichen Gesamtschirmung aus metallischem Kupfer-Geflecht, nachfolgend als S-FTP bezeichnet. Hierbei ist es wichtig, dass die Schirmung an keiner Stelle unterbrochen wird. Gleichzeitig ist auf eine großflächige Schirmauflage an den Kabelenden bzw. an den Schirmklemmen zu achten.

Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass es zu keinen Erd-Potenzialdifferenzen kommen kann. Dies beginnt beim Switch oder Router und geht über die Patchkabel des EDV-Verteilers, zum Patchfeld, über die Datenleitungen zur RJ-45 Anschlussdose und Anschlussleitung zum PC und endet erst im PC selbst.

Netzwerkspezifische Normen und Vorschriften

Es sind jeweils die neuesten Versionen der einschlägigen Normen und Vorschriften zu beachten.

Kalibrierung von Messgeräten

Kalibrierung von Messgeräten

Die fristgemäße Kalibrierung des Messgerätes ist entsprechend Herstellerbestimmungen nachzuweisen. Die Messungen der Kabelstrecken mit den vorgegebenen NVP-Werten ist nicht genau genug. Es sind deshalb exakte Referenzlängen für die Kalibrierung der Messgeräte vorzustellen. Auf dieser Grundlage wird der neue mittlere NVP festgelegt und als Standard definiert. Die Abweichung der Fertigungstoleranzen wird zu Gunsten der Installationsfirmen ausgelegt.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übergabe der Netzwerk-Installations-Dokumentation

Übergabe der Netzwerk-Installations-Dokumentation

Die Dokumentation muss zum Zeitpunkt der Abnahme übergeben werden. Dies gilt insbesondere auch für die unter Punkt m) genannten Chargen-Protokolle. Die Dokumentation wie nachfolgend beschrieben, ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Bestandsunterlagen zur EDV-Netzwerkinstallation haben darüber hinaus insbesondere folgende Angaben und Dokumente zu enthalten.

- a) Bestandszeichnungen in den Grundrissplänen
- b) Schaltschemata mit Eintragungen der wesentlichen Leistungsdaten
- c) Installationspläne mit Verteilerplätzen und Stromkreisbezeichnungen für Spannungsversorgung
- d) Übersichtspläne mit Verbindungsleitungen (z.B. LWL)
- e) Aufbauzeichnungen der Verteilersysteme mit Belegung der 19 Ebenen.
- f) Rangierlisten
- g) Bedienungs- und Wartungsanweisungen der Hersteller
- h) Gerätebeschreibungen (Fabrikat, Type, Best. Nr.) im Excel-Format
- i) Anlagen- und Funktionsbeschreibungen
- j) Schwachstellenanalyse
- k) Detaillierte Wartungsliste im Excel-Format
- l) Ersatzteilliste in Excel-Format
- m) Hersteller-Chargen-Protokolle für alle Kabel- und Leitungslieferungen, bzw. Komponenten.

Es muss der eindeutige Nachweis erbracht werden, welche Chargen in welche Strecken gezogen wurden. Diese Chargen-Protokolle sind unaufgefordert beizulegen. Das Fehlen dieser Protokolle gilt als deutlicher Mangel.

Die Grundriss-, Übersichts-, Verteiler- und Klemmpläne sowie Anlagenschemen sind je dreifach als Papierpause, Grundrisse zusätzlich farbig anzulegen und nach DIN mit Heftrand zu falten. Die zugehörigen Originale sind als Transparentpause einfach zu liefern. Die übrigen Unterlagen sind dreifach zu liefern. Alle Unterlagen sind gemeinsam in DIN A4-Ordner mit Inhaltsverzeichnis komplett zu übergeben. Die komplette Dokumentation ist einfach auf einem CD-Datenträger in den Formaten -dxf, -dwg, -jpg, -pdf, -xls, -dbf, -doc zu übergeben. Andere Formate sind im Vorfeld vom Nutzer freizugeben.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Erdung

Erdung

Der Schirm der EDV-Endgerätedosen des Kupfernetzwerkes ist mit dem nächstgelegenen PE zu verbinden. Hierfür ist eine Brücke 1x2,5 qmm (grün/gelb) zum PE des Kabelkanals oder des separaten PE bei Räumen nach DIN 0100-710 in der Position "Auflegen der EDV-Endgerätedosen" einzukalkulieren.

Beschriftungen von Anschlussdosen und Patchfelder

Beschriftungen von Anschlussdosen und Patchfelder

Die Anschlussdosen und Patchfelder müssen mit einer von der jeweiligen EDV-Abteilung abgesegneten Nomenklatur in den jeweiligen Beschriftungsfeldern der passiven Komponenten dauerhaft beschriftet werden. Selbstklebebänder-Beschriftungen sind nicht zugelassen, da sich diese mit der Zeit ablösen.

Kupfer-Datenleitungen

Kupfer-Datenleitungen

Von den EDV-Verteilern aus wird in sämtliche Räume eine standardisierte Verkabelung erstellt.

Die von diesem Schrank abgehenden Leitungen dürfen nicht länger als 90 Meter sein. Installierte Kabellängen von über 90 Metern werden für die Nutzung nicht frei gegeben und gelten daher auch als nicht installiert.

Der Auftragnehmer hat deshalb die Längenrestriktionen durch entsprechende Trassierungen sicherzustellen. Diese Verkabelung soll für die EDV mit all ihren Diensten verwendet werden. Da diese Leitungen nur mit großem Aufwand ausgewechselt werden können, werden die zur Zeit hochwertigsten CAT-7 Leitungen gewählt. Hier können u.U. zwischen Planung, Ausschreibung und Ausführung bereits Änderungen notwendig werden.

Abnahmemessungen und Übergabe des Netzwerkes

Abnahmemessungen und Übergabe des Netzwerkes

Die Montageüberwachung sowie die technische Abnahme erfolgt im Sinne einer Qualitätssicherung, die durch einen vom Auftraggeber bestellten Sachverständigen durchgeführt wird. Sollten Nachbesserungen erforderlich werden, hat der Auftragnehmer alle anfallenden Kosten für die Nachabnahme/en zu übernehmen. Vom Auftragnehmer ist dem Sachverständigen eine kompetente und ortskundige Fachkraft (in der Regel ist dies der Obermonteur) für die

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Netzwerkinstallation beizustellen. Der komplette Aufwand hierfür, ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Montageüberwachung durch eine Sichtkontrolle
Im Rahmen einer Montageüberwachung wird durch einen vom Auftraggeber beauftragten Sachverständigen, sowohl die Trassierung wie auch die Verlegequalität während der Installationsphase kontrolliert. Zum selben Termin haben alle auf der Baustelle eingesetzten Netzwerk-Monteure, die korrekte Adernauflage im Sinne einer Testinstallation vorzuführen, um so einen Qualitätsnachweis über die zu erwartende passive Netzwerkinstallation zu erbringen. Die Endmontage der passiven Netzwerkkomponenten darf nur von den Monteuren auf der Baustelle durchgeführt werden, die den obigen Leistungsnachweis erbracht haben.

Schlussabnahme im Sinne einer Qualitätssicherung
Sichtkontrolle der Installationsqualität und der Trassenführung soweit noch einsehbar, hierfür werden stichprobenartig Anschlussdosen und Patchfelder geöffnet, um die Auflagequalität zu überprüfen. Dies ist besonders im Hinblick auf die korrekte Schirmauflage erforderlich, da es bis dato kein auf Baustellen einsetzbares Messgerät gibt, mit der sich die Montagequalität des Kabelschirmes korrekt überprüfen lässt.

Technische Abnahme-Prüfung der Netzwerkinstallation

Technische Abnahme-Prüfung der Netzwerkinstallation

Der Bauherr beauftragt hierzu einen Sachverständigen, der die Qualitätssicherung der installierten Netzwerkverkabelung durchführt. Hierzu wird der Sachverständige 100% der installierten Netzwerkverkabelungen anhand von qualifizierten Abnahmemessungen überprüfen. Vom Auftragnehmer vorgelegte Messprotokolle werden grundsätzlich nicht anerkannt. Die messtechnische Überprüfung der Übertragungsstrecke erfolgt entsprechend der jeweils neuesten Norm bzw. des neuesten Normvorschlages sowie den vom Auftraggeber definierten zusätzlich zu erbringenden Installationsreserven. Dies gilt für die Anschlusssysteme, die Leitungen müssen den Werten entsprechen, für die der Kabelhersteller die Kabel spezifiziert hat, auch wenn diese Werte zum Zeitpunkt der Abnahme noch nicht überprüft werden. Die Einhaltung dieser Werte muss während des Zeitraums der Gewährleistung jederzeit erfüllt werden. Geprüft werden zusätzlich zur Norm, die Erd-Ableitströme die über den Schirm von EDV-Kabeln fließen. Liegt dies vor, so ist von einer Nichteinhaltung der Installationsvorschriften auszugehen. Der maximal auftretende kurzzeitige, transiente Spitzenstrom, der über den Schirm einer einzelnen EDV-Leitung abfließen kann, darf auch nach der vollen Inbetriebnahme der Anlage, nicht mehr als 20 mA betragen. Die Schirm-Ableitströme der einzelnen Leitungen

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

werden unter realen Bedingungen gemessen. Hierzu muss an der Endgerätedose ein im Netzwerk aktiviertes EDV-System angeschlossen sein. Um zukünftige Anforderungen an das Netzwerk erfüllen zu können, müssen alle Datenstrecken im Permanent-Link der Klasse-E einen um mindestens 3 dB besseren ACR-Wert und PS-ACR-Wert als die Norm ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173 (jeweils 2.Ausgabe) vorsieht, aufweisen. Diese Systemreserve, die zwingend einzuhalten ist, lässt sich mit den vorgegebenen Komponenten bei korrekter Installation und Verarbeitung der Komponenten, ohne Probleme erreichen

Abnahme der Kupfer-Verkabelung
 Die messtechnische Überprüfung der EDV-Verkabelung und der Anschlussysteme erfolgt nach den neuesten Normungs-Standards entsprechend EIA/TIA ; ISO/IEC 81101 2.Ausgabe und EN 50173 entsprechend der 2. Ausgabe nach Klasse E als Permanent-Link-Messung zuzüglich der oben dargestellten ACR-Reserve. Sollten sich die Norm-Grenzwerte nur durch eine Channel-Link-Messung erreichen lassen, wird dies nicht akzeptiert.

Abnahmemessung der LWL-Verkabelung
 Um rationell messen zu können sind die einzelnen LWL-Strecken jeweils zu einem im RZ offenen Ring zu verbinden. Der zu realisierende Ring kann im Minimalfall über nur ein LWL-Kabel realisiert werden, im Maximalfall können mehrere LWL-Kabel an den Patchfeldern zu einem größeren Ring verbunden werden. Für die Abnahme der LWL-Verkabelung hat der Auftragnehmer, den LWL-Ring aufzubauen und vorzuqualifizieren, damit die Abnahmemessungen flott durchgeführt werden können. Die LWL-OTDR-Messungen finden weitestgehend nur in den beiden Rechenzentren statt. Der Auftragnehmer hat hierzu in den Verteilerschränken jeweils ein LWL-Pachtfeld zu öffnen und die darin befindlichen Pigtails direkt mit dem benachbarten Patchfeld zu stecken, um so eine LWL-Ringstruktur zu erhalten. Damit wird erreicht, dass nur LWL-Stecker des Auftraggebers gegeneinander gesteckt werden, um so eine sichere Qualitätssicherung durchführen zu können. Bei der Abnahme müssen die vorgegebenen Werte zwingend eingehalten werden, Geisterimpulse, die durch schlechte Steckverbinder entstehen können, sind grundsätzlich nicht zugelassen.

2.6.1. Netzwerkschrank

2.6.1.10. 19" Schrankgestell 42HE, 800x800mm
 Netzwerk-Schrank 42 HE, 19" Winkelprofile (BxHxT 800 x 2000 x 800 mm) als Datenschrack für die Aufnahme von 19"- Einbau-Komponenten sowie Geräten mit einer max. Baubreite von 450 mm und Installationszubehör.
 Nutzbare Höhe: 42 HE

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

bestehend aus:

- Schaltschrankgehäuse in Stahlblechausführung nach DIN 41494
- Klarsichttür aus Sicherheitsglas mit Belüftung und Komfortverschluss mit Sicherheits-Profilzylinder vorn
- Stahlblechtür mit Belüftung und Komfortverschluss mit Sicherheits-Profilzylinder hinten
- selbsttragenden Profilrahmenskelett
- 4 Stück 19" Winkelprofilen
- Tiefenstreben
- Sockel h = 100 mm, mit Lüftungsblenden
- Bodenblech mit Lochung zur Belüftung und Filtermatte
- Nivellierfüße
- Erdungsschiene für die sternpunkt förmige Erdung aller Verteilerkomponenten einschließlich erforderlicher Zu- und Abgangsklemmen sowie Anbindung an Potentialausgleichsschiene
- Stromversorgung im hinteren Bereich, 2 x Steckdosen leiste Aluminium für 19"- Rack, mit Überspannungsschutz Anschluss an Kabelabzweigdose, bestückt mit je 6 Schukosteckdosen Höheneinheit: 1 HE
- 6 Stück C-Profil schienen zur Kabelabfangung über die Schrankhöhe verteilt
- 20 Stück Bügelschellen bis 60 mm zur Kabelbefestigung auf C-Schienen
- 12 Stück Rangierbügel (Vertikale Kabelführung links und rechts der 19 Ebene) Material: Stahl, verzinkt, chromatiert inkl. Befestigungszubehör
- Erdungsbänder, Montage- und Befestigungsmaterialien, Kabelabfanghalter,
- Käfigmuttern, Kunststoffscheiben und Kreuzschlitzschrauben zur Befestigung aller 19"-Einbaukomponenten
- Schutzart IP 20
- Außenfertiganstrich: RAL 7035

liefern und für die weitere Bestückung im IT-Verteilerraum aufstellen

Schließung: Passend zum vorhandenen System Rittal

Hersteller: Rittal

	1,000 St			
--	----------	--	--	--

2.6.1.20.

19" Schrankgestell 42HE, 800x1000mm

Netzwerk-Schrank 42 HE, 19" Winkelprofile (BxHxT 800 x 2000 x 1000 mm) als Datenschrank für die Aufnahme von 19"-Einbau- Komponenten sowie Geräten mit einer max. Baubreite von 450 mm und Installationszubehör.

Nutzbare Höhe: 42 HE

bestehend aus:

- Schaltschrankgehäuse in Stahlblechausführung nach DIN 41494
- Klarsichttür aus Sicherheitsglas mit Belüftung und Komfortverschluss mit Sicherheits-Profilzylinder vorn

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Stahlblechtür mit Belüftung und Komfortverschluss mit Sicherheits-Profilzylinder hinten • selbsttragenden Profilrahmenskelett • 4 Stück 19" Winkelprofilen • Tiefenstreben • Sockel h = 100 mm, mit Lüftungsblenden • Bodenblech mit Lochung zur Belüftung und Filtermatte • Nivellierfüße • Erdungsschiene für die sternpunkt förmige Erdung aller Verteilerkomponenten einschließlich erforderlicher Zu- und Abgangsklemmen sowie Anbindung an Potentialausgleichsschiene • Stromversorgung im hinteren Bereich, 2 x Steckdosen leiste Aluminium für 19"- Rack, mit Überspannungsschutz Anschluss an Kabelabzweigdose, bestückt mit je 6 Schukosteckdosen Höheneinheit: 1 HE • 6 Stück C-Profilschienen zur Kabelabfangung über die Schrankhöhe verteilt • 20 Stück Bügelschellen bis 60 mm zur Kabelbefestigung auf C-Schienen • 12 Stück Rangierbügel (Vertikale Kabelführung links und rechts der 19 Ebene) Material: Stahl, verzinkt, chromatiert inkl. Befestigungszubehör • Erdungsbänder, Montage- und Befestigungsmaterialien, Kabelabfanghalter, • Käfigmuttern, Kunststoffscheiben und Kreuzschlitzschrauben zur Befestigung aller 19"-Einbaukomponenten • Schutzart IP 20 • Außenfertiganstrich: RAL 7035 liefern und für die weitere Bestückung im IT-Verteilerraum aufstellen Schließung: Passend zum vorhandenen System Rittal Hersteller: Rittal	1,000 St	.....	.....

- 2.6.1.30. 19" Schrankgestell 42HE, 800x1200mm**
 Netzwerk-Schrank 42 HE, 19" Winkelprofile (BxHxT 800 x 2000 x 1200 mm) als Datenschrank für die Aufnahme von 19"-Einbau- Komponenten sowie Geräten mit einer max. Baubreite von 450 mm und Installationszubehör.
 Nutzbare Höhe: 42 HE
 bestehend aus:
- Schaltschrankgehäuse in Stahlblechausführung nach DIN 41494
 - Klarsichttür aus Sicherheitsglas mit Belüftung und Komfortverschluss mit Sicherheits-Profilzylinder vorn
 - Stahlblechtür mit Belüftung und Komfortverschluss mit Sicherheits-Profilzylinder hinten
 - selbsttragenden Profilrahmenskelett
 - 4 Stück 19" Winkelprofilen
 - Tiefenstreben

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Sockel h = 100 mm, vorn und hinten geschlossen • Bodenblech mit Lochung zur Belüftung und Filtermatte • Nivellierfüße • Erdungsschiene für die sternpunkt förmige Erdung aller Verteilerkomponenten einschließlich erforderlicher Zu- und Abgangsklemmen sowie Anbindung an Potentialausgleichsschiene • Stromversorgung im hinteren Bereich, 2 x Steckdosen leiste Aluminium für 19"- Rack, mit Überspannungsschutz Anschluss an Kabelabzweigdose, bestückt mit je 6 Schukosteckdosen Höheneinheit: 1 HE • 6 Stück C-Profilschienen zur Kabelabfangung über die Schrankhöhe verteilt • 20 Stück Bügelschellen bis 60 mm zur Kabelbefestigung auf C-Schienen • 12 Stück Rangierbügel (Vertikale Kabelführung links und rechts der 19 Ebene) Material: Stahl, verzinkt, chromatiert inkl. Befestigungszubehör • Erdungsbänder, Montage- und Befestigungsmaterialien, Kabelabfinghalter, • Käfigmuttern, Kunststoffscheiben und Kreuzschlitzschrauben zur Befestigung aller 19"-Einbaukomponenten • Schutzart IP 20 • Außenfertiganstrich: RAL 7035 liefern und für die weitere Bestückung im IT-Verteillerraum aufstellen Schließung: Passend zum vorhandenen System Rittal Hersteller: Rittal Montagehinweis Die Aufstellung erfolgt auf einer bauseitig zu errichtenden Stahlkonstruktion von ca 200mm Höhe. Über diese wird gekühlte Luft seitlich eingeblasen und von unten in die Schränke geleitet. Die erwärmte Luft strömt oben am Schrank frei in den Raum ab.	5,000 St	.....	.....
2.6.1.40.	Seitenwand 42HE, Schranktiefe 800 mm Seitenwand passend für vorbeschriebene Netzwerkschränke BxH 800 x 2000 mm verschraubbar	2,000 St	.....	.....
2.6.1.50.	Seitenwand 42HE, Schranktiefe 800 mm horizontal geteilt Seitenwand horizontal 2-geteilt, passend für vorbeschriebene Netzwerkschränke BxH 800 x 2000 mm verschraubbar	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.1.60.	Seitenwand 42HE, Schranktiefe 1000 mm Seitenwand passend für vorbeschriebene Netzwerkschränke BxH 1000 x 2000 mm verschraubbar	1,000	St	.....	.....
2.6.1.70.	Seitenwand 42HE, Schranktiefe 1000 mm horizontal geteilt Seitenwand horizontal 2-geteilt, passend für vorbeschriebene Netzwerkschränke BxH 1000 x 2000 mm verschraubbar	2,000	St	.....	.....
2.6.1.80.	Seitenwand 42HE, Schranktiefe 1200 mm Seitenwand passend für vorbeschriebene Netzwerkschränke BxH 1200 x 2000 mm verschraubbar	2,000	St	.....	.....
2.6.1.90.	Dachlüftereinheit 4-fach Dachlüftereinschub 4-fach, 1HE Geeignet zum Einbau im Dach der Schrankgestelle Steuerung mittels angeschlossenem Thermostat Thermostat und Montagematerial im Lieferumfang enthalten Rückseitiger Netzanschluss mittels Anschlussleitung auf Kaltgerätebuchse Nennspannung 230 V, 50 Hz Beleuchteter Ein-/Ausschalter Rückseitiger Erdanschluß für Fastonstecker Material: Stahlblech, Lackierung: RAL7035 lichtgrau Dauerbetrieb in Grunddrehzahl, Drehzahlerhöhung über Thermostat	7,000	St	.....	.....
2.6.1.100.	19" Schrankbeleuchtung kompakt, Magnetbefestigung Schrankbeleuchtung kompakt, Magnetbefestigung. Kompaktleuchte für Schrankbreiten ab B 600, zur universellen Schnellbefestigung über haftstarke Magnete, Kabelführung auf der Leuchten-Rückseite Gehäuse: PC-ABS, halogenfrei, ähnlich RAL 7035 Leuchtmittelabdeckung: Polycarbonat, halogenfrei Schutzart: IP20 Schutzklasse: II, schutzisoliert Betriebsspannung: 230 V / 50-60 Hz Leuchtmittel: LED Schalter: integriert mit Anschlussleitung 3 m (offenes Ende), mit Befestigungssatz				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Magnet, für sicheren Halt an allen Stahlblechflächen. Komplett mit allem systemgebundenen Zubehör, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	7,000 St	.....	.....
2.6.1.110.	19" 1HE Kabelführung Stahl 19" 1HE Kabelführungspanel, 5 Bügel, Stahl RAL7035 Zur geordneten und übersichtlichen Kabelführung in der 19" Ebene Material Stahlblech Lackierung RAL7035, lichtgrau	14,000 St	.....	.....
2.6.1.120.	19" 1HE Gerätefachboden Geräteboden - Festeinbau - 19"-Montagerahmen, tiefenvariabel Geräteboden, Festeinbau zum Direktausbau • Belastbarkeit: 30 kg, statisch • Abmessungen (BxHxT): 512 x 22 x 412 mm Direkt passend für Schränke im Lieferzustand Material: Stahlblech, lackiert	7,000 St	.....	.....
2.6.1.130.	Schrankerdung Schrankerdung. Erdung der Netzwerkschränke nach Angaben des Herstellers, inkl. Erdungsset und Anschluss an den Potenzialausgleich. Komplett mit allem systemgebundenen Zubehör, liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.	7,000 St	.....	.....
Summe 2.6.1. Netzwerkschrank				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.2.	Sekundärnetz Leistungsumfang Leistungsumfang Folgende LWL-Verkabelungen liegen im Leistungsumfang - 1 LWL 12 Fasern 1843 nach U844 - 1 LWL 12 Fasern E843 nach U844 - 1 LWL 4 Fasern 1802 nach 1812 - 1 LWL 4 Fasern 1813 nach 1821 - 1 LWL 4 Fasern 121 nach 183 Folgende Leitungen sind bauseits nach U801 verlegt und sind endzuverlegen und zu spleißen - 1 LWL 12 Fasern nach 1843 - 1 LWL 12 Fasern nach E843 - 5 LWL je 12 Fasern nach U844			
2.6.2.10.	LWL-Universalkabel, 4 Fasern G50/125 µm (OM4) enhanced LWL-Universalkabel als Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, Nagetierschutz, bewehrt, U- DQ(ZN)BH, 4 G 50/125, Wellenlänge 1300 nm, Dämpfungskoeffizient 0,8 dB/km, längswasserdicht, Verlegung auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	60,000 m	.....	.....
2.6.2.20.	LWL-Universalkabel, 12 Fasern G50/125 µm (OM4) enhanced LWL-Universalkabel als Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, Nagetierschutz, bewehrt, U- DQ(ZN)BH, 12 G 50/125, Wellenlänge 1300 nm, Dämpfungskoeffizient 0,8 dB/km, längswasserdicht, Verlegung auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	700,000 m	.....	.....
2.6.2.30.	19" 1HE Patchfeld mit Spleißkassette 12x LC Duplex OM4 19" Patchfeld mit Spleißkassette und allem systembedingten Zubehör, LWL, eine Höheneinheit, ausziehbar, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, Baunormen Ferrulen aus Zirkonia Keramik, Kontakte mit PC, Anzahl Ausbrüche 12, bestückt mit 12 Stück LC-Duplex-Kupplungen und 24 Stück Pigtails.	4,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.2.40.	19" 1HE Patchfeld mit Spleißkassette 24x LC Duplex OM4 19" Patchfeld mit Spleißkassette und allem systembedingten Zubehör, LWL, eine Höheneinheit, ausziehbar, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, Baunormen Ferrulen aus Zirkonia Keramik, Kontakte mit PC, Anzahl Ausbrüche 24, bestückt mit 24 Stück LC-Duplex-Kupplungen und 48 Stück Pigtails.	4,000 St	.....	.....
2.6.2.50.	LWL-Anschlussdose 2x LC duplex OM4 Glasfaser-Anschlussdose zur Montage an Unterputz- oder Hohlwand Dosen, für die Aufputz- oder Tragschienenmontage. Zum Anschluss von vorkonfektionierten Installationskabeln (VIKs) mittels Steckverbindern. Alternativ auch Aufnahmen von Pigtails möglich durch schwenk- und abnehmbare Spleissablage für max. 8 Crimpspleisssschutze. Kabeleinführungsmöglichkeiten auf allen vier Seitenflächen oder durch rückseitige Einfuehrung. Mit Überlaengenaufnahme. Bestückt mit LWL-Kupplungen 2 Stück LC Duplex OM4 Unbestückte Durchbrüche sind mit Blindstopfen verschlossen. Servicefreundliche und zugriffssichere Abdeckung durch Schraubbefestigung. Kupplungen: LC gemaess IEC 61754-20, duplex, Gehäuse aus Kunststoff, Farbe erikaviolett, Keramik-Hülsen (geschlitzt), gereinigt, montiert. Mit Staubschutzkappen außen- und innenseitig. Anzahl Kupplungen: 2 Anzahl Pigtails: 0 Anschlusstechnik: Steckverbindung oder Fusionsspleiss beim Einbau von Pigtails Farbe Gehäuse: RAL 9010 (reinweiss) Steckrichtung: senkrecht von unten Abmessungen: BxHxT 100 x 80 x 35 mm Metall und Kunststoffteile recyclingfähig, RoHS-konform, Nachweise des Herstellers sind beizufuegen.	6,000 St	.....	.....
2.6.2.60.	Fusionsspleiß Multimode Fusionsspleiß LWL G50/125 µm. Thermisches Spleißen LWL 50/125 µm inkl. folgender Arbeitsschritte: - Kabel absetzen - Faser absetzen - Faserjustierung in 3 Achsen vollautomatisch - Spleiß mit einer max.Dämpfung von 0,1 dB / 850 nm - Zugprüfung			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Aufbringen Faserschutz (Crimpspleißschutz)
- Fachgerechtes Verlegen der gespleißten Fasern in der Spleißkassette/Spleißaufnahme
- Auflegen Pigtail (nur bei Patchvariante)
- Beschriften nach Vorgabe

		240,000 St		
--	--	------------	--	--

2.6.2.70. Einmessen / Dämpfungsmessung LWL

Grundlage der Messung bildet die DIN ISO/IEC 14763-3 [33] i. V. m. der DIN EN 61280-4-1 in der jeweils gültigen Fassung.

Die zulässigen Werte für die Spleißdämpfung betragen maximal 0,1 dB und für die Steckerdämpfung maximal 0,2 dB. Für die Rückflusssdämpfung bei Einmoden-Lichtwellenleiter ist minimal 50 dB zulässig.

Die Messung hat als Rückstreuungsmessung mit optischem Zeitbereichs-Reflektometer (OTDR), auf jeder Faser einer Übertragungsstrecke, beidseitig mit Vor- und Nachlauf-faser, unter Ausschluss von Fremdsignalen zu erfolgen.

Die Vorlauf-faser ist größer als die Totzone zu wählen. Die Stecker der Vor- und Nachlauf-faser sind regelmäßig durch den Hersteller zu überprüfen. Die Überprüfung ist nachzuweisen. Steckerstirnflächen einschließlich der Vor- und Nachlauf-faser sind vor der Messung zu kontrollieren und wenn notwendig zu reinigen. Die Verwendung von Adapterkabeln zwischen Vor- und/oder Nachlauf-faser und zu messendem Objekt ist nicht zulässig.

Für Mehrmoden-Lichtwellenleiter sind die Messungen bei Wellenlängen von 850 nm und 1300 nm durchzuführen. Die Länge von Vor- und Nachlauf-faser beträgt mindestens 100 m. Für Einmoden-Lichtwellenleiter sind die Messungen bei Wellenlängen von 1310 nm und 1550 nm oder von 1550 nm und 1625 nm durchzuführen. Die Länge der Vor- und Nachlauf-faser beträgt mindestens 1000 m.

Es sind Messgeräte mit mindestens 2 Positionszeigern, welche sich auf beliebige Messpunkte einstellen lassen zu verwenden. Die Positionszeiger sind auf Anfang und Ende der Messstrecke zu positionieren. Das Messgerät ist auf den vom Kabelhersteller angegebenen faserspezifischen Brechungsindex einzustellen. Der Messbereich ist größer als die zu messende Streckenlänge zu wählen.

Es ist mit der kleinstmöglichen Pulslänge und der größtmöglichen Auflösung zu messen, wobei das Rauschen am Ende der Messkurve nicht größer sein soll als am Anfang. Die Messzeit beträgt mindestens 20 s pro Wellenlänge.

Jede Messung ist als Rückstreu-kurve auf einem gesonderten Blatt zu dokumentieren.

Die Darstellung der Einhaltung aller optischen Parameter der Spleiße erfolgt in einer Tabelle.

Folgende Angaben sind den Messprotokollen für LWL-Übertragungsstrecken voranzustellen:

- Bezeichnung und Hersteller (einschließlich Faserhersteller)

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	des installierten Lichtwellenleiterkabels (bei „verlängerten“ Strecken sind Mehrfachangaben erforderlich) · Kabelbezeichnung (Gebäude, Verteiler, Patchfeld, Port) · Verwendete Stecker und die Länge der Vor- und Nachlauffaser, einschließlich Nachweis der letzten Überprüfung der Vor- und Nachlauffasern und Messfasern · Messgeräteeinstellungen mit Skalierungsfaktor, Wellenlänge, Messimpulsbreite und Anzahl der Einzelmessungen bzw. Mittelwertbildungen, einschließlich Kalibrierungsprotokoll. Das Messprotokoll muss folgende Angaben je Faser enthalten: · Datum und Zeit der Messung · Fasernummer und Strangnummer · Messrichtung von [Standort] nach [Standort] · Faserlänge (automatisches Auslesen in Tabellenform) · Lage und Dämpfungswerte der Ereignisse. Beidseitige Ereignisauswertung eines jeden Ereignisses aus den Messkurven der Rückstreuung in Form eines Soll/Ist-Vergleichs der Grenzwerte mit den Messwerten der eingebauten Komponenten und Verbindungsstellen. · Streckendämpfung (errechnet). Protokoll der Einfügedämpfungsmessung in Form eines Soll/Ist-Vergleichs mit dem Dämpfungsbudget. Die Messprotokolle sind in Schriftform und auf Datenträger dem Auftraggeber zu übergeben.	120,000 St	.....	.....
Summe 2.6.2.	Sekundärnetz			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
 LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.3.	Tertiärnetz Leistungsumfang Leistungsumfang Folgende Verkabelungen liegen im Leistungsumfang Netzwerkverkabelung Cat 7 - Anschlüsse nach 1843, E843, U844 FM-Verkabelung Cat 3 30x2x0,6 - 1x 1843 nach U844 - 1x E843 nach U844 - 3x U811 nach U844			
2.6.3.10.	Installationskabel, Kat.7A, AWG22 Installationskabel Cat. 7A ; 4 x 2 x AWG 22. 25 GBit / 10 GBit Installationskabel, simplex paargeschirmtes Installationskabel Cat.7A AWG 22 S/FTP 4 Paare (PiMF) Paarschirm: Kunststoff-Verbundfolie, Aluminium beschichtet Gesamtschirm: Cu-Geflecht verzinkt Kabelaußendurchmesser 7,5 - 8,1 mm Kopplungsdämpfung größer gleich 85 dB elektrische Daten getestet bis 1500 MHz Geltende Normen: EN 50173-1, ISO/IEC 11801, EN 50288-9-1 und IEC 61156-5 Kabelmantel LSHF-FR (LSOH-FR) Flammwidrigkeit: IEC 60332-1, IEC 60332-3-24, IEC 60754-2 und IEC 61034 Brandverhalten: Klasse Dca s2 d2 a1 nach EN 50399 (Klassifizierung nach EN 13501-6) auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	75.000,000 m	.....	.....
2.6.3.20.	19" 1HE Verteilfeld für 24 Keystone-Module 19" Verteilfeld zur Aufnahme von bis zu 24 Modulen im Keystone-Format. Beschriftungsfelder mit transparenter Abdeckung. Zugentlastung mittels Kabelbinder. Lieferung ohne Module.	68,000 St	.....	.....
2.6.3.30.	Anschlussmodul Keystone 1x RJ45 Kategorie 6A, geschirmt RJ45-Anschlussmodul der Kat.6 Index A tiefgestellt im Keystone-Format Vollgeschirmtes Keystone Gehäuse aus Zinkdruckguss mit			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

separater Staubschutzkappe
 Cat.6 Index A tiefgestellt Komponentenzertifizierung gemäß
 ISO/IEC 11801 Ed.2.2 (2011-06) sowie IEC 60603-7-51 Ed.1.1
 (2010-03)
 Kompakter Kabelvorsortierer für AWG24/1 .. AWG22/1 und
 AWG26/7 .. AWG24/7
 Kabeldurchmesser max.: 8,5mm
 Paarmanagement gemäß TIA/EIA 568 A/B Farbcodes
 (Farbcode aufgedruckt am Kabelvorsortierer)
 PoE und PoE Plus gemäß IEEE802.3af/at
 Geeignet für Verteilerpanel und Tragringe mit
 Keystoneausbruch,
 Unabhängige 360°-Schirmkontaktierung und Zugentlastung des
 Kabels (mittels 2er Kabelbinder)
 Gleitende Schirmkontaktierung passt sich an verschiedenste
 Kabeldurchmesser an
 Separate Erdungsfahne an der Gehäuserückseite
 geeignet für 10-Gigabit-Anwendungen

Lieferumfang:
 1 x RJ45 Keystone, 1 x Kupferfolie, 2 x Kabelbinder,
 Staubschutzkappe unverlierbar, Montageanleitung

einschließlich Auflegen der Datenleitung (4x2xAWG22/1),
 Montage in Patchfeld, Anschlussdose, Hutschienenadapter
 usw., Kabelbeschriftung.

Anschluss komplett einschl. Vorhaltung der Anlegewerkzeuge.

2.800,000 St		
--------------	-------	-------

2.6.3.40. Anschlussdose UP, unbestückt, für 2x Keystone-Anschlussmodul RJ45, mit Erdung

UP-Anschlussdose für 2 x RJ45, weiss
 Anschlussdose mit 30° Schrägauslass, für die Montage unter
 Putz und in Brüstungskanälen,
 zur Integration in Schalterprogramme mittels Zwischenring der
 Schalterprogrammhersteller.
 Mit Bezeichnungsfenster und Modulhalter für 2 Stück RJ45-
 Keystone-Einzelmodule.
 Mit Blindplatte für die Nutzung als 1 x RJ45-Anschlussdose zur
 Abdeckung des freien Ports.
 Mit Anschlussfahne 4,8mm oder 6,3mm für Anschluss
 Erdungsleitung
 Farbe: weiss (RAL 9010). Halogenfrei nach DIN/VDE 0472/815.
 Die Dose kann mit verschiedenen Schalterprogrammen kombiniert
 werden.

Passend zu vorstehend angebotenem Keystone-
 Anschlussmodul.

Inklusive Herstellung einer Erdungsverbindung über
 Flachstecker (4,8 oder 6,3mm) mit einer benachbarten
 Anschlussdose, einer benachbarten Schukosteckdose oder mit

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einem vorhandenem, bzw. zu erstellendem Erdungs-/Potentialausgleichs-Anschlusspunkt in Brüstungskanal, Medienschiene oder Versorgungseinheit Leiterquerschnitt 2,5mm², inklusive PA-Leitung. Benachbarte Doppeldatendosen dürfen untereinander in Linie/Reihe geerdet werden. Am Anfang/Ende der Linie ist eine wirksame Erdungsverbindung herzustellen.	850,000 St	.....	.....
2.6.3.50.	Anschlussdose AP, unbestückt, für 2x Keystone-Anschlussmodul RJ45, mit Erdung AP-Anschlussdose für 2 x RJ45, weiss Anschlussdose mit 30° Schrägauslass, für die Montage auf Putz, zur Integration in Schalterprogramme mittels Zwischenring der Schalterprogrammhersteller. Mit Bezeichnungsfenster und Modulhalter für 2 Stück RJ45-Keystone-Einzelmodule. Mit Blindplatte für die Nutzung als 1 x RJ45-Anschlussdose zur Abdeckung des freien Ports. Mit Anschlussfahne 4,8mm oder 6,3mm für Anschluss Erdungsleitung. Farbe: reinweiss. Halogenfrei nach DIN/VDE 0472/815. Die Dose kann mit verschiedenen Schalterprogrammen kombiniert werden. Passend zu vorstehend angebotenem Keystone-Anschlussmodul. Inklusive Herstellung einer Erdungsverbindung über Flachstecker (4.8 oder 6,3mm) mit einer benachbarten Anschlussdose, einer benachbarten Schukosteckdose oder mit einem vorhandenem, bzw. zu erstellendem Erdungs-/Potentialausgleichs-Anschlusspunkt in Brüstungskanal, Medienschiene oder Versorgungseinheit Leiterquerschnitt 2,5mm², inklusive PA-Leitung. Benachbarte Doppeldatendosen dürfen untereinander in Linie/Reihe geerdet werden. Am Anfang/Ende der Linie ist eine wirksame Erdungsverbindung herzustellen.	50,000 St	.....	.....
2.6.3.60.	Hutschienenadapter unbestückt, für 1x Keystone-Anschlussmodul RJ54 1-fach RJ45 Keystonehalter zur Montage auf Hutschiene TH35 nach DIN EN60715. 1 TE (> 18 mm) Breite (DIN 43880). Für Keystones. Anreihbar, mit Erdungsfeder. Lieferung unbestückt.	50,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.6.3.70. Einmessen S/FTP Kat7
Einmessen S/STP Kat 7

Grundlage der Messung bildet die EN 50173-1 in der jeweils gültigen Fassung.

Die Grenzwerte sind durch das Messgerät automatisch zu vergleichen und Fehler anzuzeigen.

Die gültigen Normwerte einer Installationsstrecke / Übertragungsstrecke stellen Mindestanforderungen dar. Die Messprotokolle müssen für eine Systemreserve deutlich bessere Kennwerte ausweisen.

Es sind Anschlussschnüre des Geräteherstellers, welche mit dem Messgerät zusammen und entsprechend den Vorschriften des Herstellers kalibriert sind und alle Adern eines Kabels gleichzeitig kontaktieren zu verwenden.

Das Messgerät ist auf den spezifischen NVP-Wert der installierten Kupferleitung einzustellen. Dazu muss das Messgerät eine Auswahlmöglichkeit vorprogrammierter Kabeltypen (Standard-, hersteller-, kundenspezifische Kabel) bieten. Der Wert ist mit einem projektspezifischen Referenzkabel der Länge 50 m +/- 1 cm, angeschlossen an projektspezifischen Leitungsabschlüssen, zu ermitteln. Die Verwendung des vom Kabelhersteller angegebenen NVP-Wertes ist bei Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Alle Messungen mit dem Messgerät erfolgen automatisch über den gesamten Frequenzbereich und alle Aderkombinationen.

Die Längenmessung ist automatisch mit einer Genauigkeit von 0,1 % bei einer Auflösung von 0,1 m durchzuführen und die Länge der Adernpaare ist in eine Kabelliste einzutragen. Als Einheit der Längenangabe ist Meter zu verwenden.

Der Verdrahtungsplan umfasst mindestens die Messungen für die Vertauschung aller Adern, die Unterbrechung von Adern und Schirm, den Kurzschluss Ader zu Ader und Ader zu Schirm.

Folgende Angaben sind den Messprotokollen für Kupfer-Übertragungsstrecken voranzustellen:

- Bezeichnung und Hersteller des installierten Kupferkabels
- Bezeichnung und Hersteller der installierten Netzabschlüsse
- Messgeräteeinstellungen mit NVP-Wert, Frequenzbereich und Anzahl der Einzelmessungen bzw. Mittelwertbildungen

Das Messprotokoll muss folgende Angaben je Anschluss enthalten:

frequenzunabhängige Werte

- Kabelbezeichnung (Gebäude, Verteiler, Patchfeld, Port)
- Messrichtung von [Standort] nach [Standort]
- Verdrahtungsplan (Wiremap)
- Länge, Laufzeit und Laufzeitdifferenz (Length, Delay und Delay Skew)

- Gleichstrom-Schleifenwiderstand (DC Loop Resistance)

frequenzabhängige Werte

- Dämpfung/Einfügedämpfung (Attenuation/Insertion Loss)
- Reflexion/Rückflussdämpfung (Return Loss, RL)
- Übersprechen/Nahnebensprechdämpfung (Near End)

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Crosstalk or Reverse Coupling, NEXT) · Übersprechen/Fernnebensprechdämpfung (Far End CrossTalk or Forward Coupling, FEXT) - errechnete Werte · Dämpfungs-Übersprech-Verhältnis am nahen Ende (Attenuation to Crosstalk Ratio, ACR) · Dämpfungs-Übersprech-Verhältnis am fernen Ende (Equal Level Far End CrossTalk, ELFEXT) · Leistungssumme des Übersprechens/Nahnebensprechens (Power Sum NEXT, PSNEXT) · Leistungssumme des Dämpfungs-Übersprech-Verhältnisses am nahen Ende (Power Sum Attenuation to Crosstalk Ratio, PSACR) · Leistungssumme des Dämpfungs-Übersprech-Verhältnisses am fernen Ende (Power Sum Equal Level Far End CrossTalk, PSELFEXT) Werte bei mehreren Kabeln · Fremdnebensprechen am nahen und fernen Ende (Alien Near/Far End Crosstalk, ANEXT/AFEXT) Die Messprotokolle sind in Schriftform und auf Datenträger dem Auftraggeber zu übergeben.	1.400,000 St	.....	.....
2.6.3.80.	Feldkonfektionierbarer Stecker RJ45 Kategorie 6A mit Zugentlastung Feldkonfektionierbarer Stecker RJ45 Vollgeschirmtes Gehäuse aus Zinkdruckguß mit separater Staubschutzkappe und Knickschutztülle Cat.6A/Class EA Performance gemäß ISO/IEC11801 und IEC60603-7-5 geeignet für Kat8 - Verlegekabel AWG22 oder AWG23 Zugentlastung mittels Verschraubung Knickschutztülle mit Verschraubung und Hebel für Entriegelungshilfe	1,000 St	.....	.....
2.6.3.90.	Kopplermodul 2xRJ45, geschirmt Kopplermodul 2x RJ45, zur Montage in vorstehend angebotener UP/AP-Anschlussdose, unbestückt, Kategorie 8 ISO.	1,000 St	.....	.....
2.6.3.100.	J-Y(St)Y 30x2x0,8, oB J-Y(St)Y 30x2x0,8 mm², Installationskabel mit statischem Schirm.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	In Teillängen verlegen auf vorhandene Pritschen, Wannen, in offenen Kanälen und öffnenbare Doppelböden oder Einziehen in vorhandene Rohre und Kanäle, Hohlbodensysteme etc.	95,000 m	.....	.....
2.6.3.110.	19" 1HE Baugruppenträger LSA 60DA 19" Baugruppenträger 1HE mit LSA-Montagewannen, zur Aufnahme von 3 x 2 LSA Anschlussmodulen 2/10 zu 10DA horizontal, für insgesamt 60 DA Werkstoff: Metall	3,000 St	.....	.....
2.6.3.120.	19" 3HE Baugruppenträger LSA 150DA 19" Baugruppenträger 3HE mit LSA-Montagewannen, zur Aufnahme von 3 x 5 LSA Anschlussmodulen 2/10 zu 10DA horizontal, für insgesamt 150 DA Werkstoff: Metall	1,000 St	.....	.....
2.6.3.130.	LSA Anschlussleiste 2/10 zu 10DA LSA Anschlussleiste 2/10 zu 10DA, mit LSA-Kontakten nach IEC 60352-4 zum Verbinden kunststoffisolierter Kupferleiter mit massiven oder verseilten Kupferadern (Litze), zum Einsatz in Montagewannen/-kanälen der Baureihe 2 bzw. B, bedruckt mit Ziffern 1 .. 0, Große seitliche Rangierösen, Verwendung von ungeschirmten und geschirmten zwei- und vierpaarigen Kabeln möglich, Installation von Überspannungsschutz möglich, Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen ohne Betauung, Kabel- und Rangierseite elektrisch fest miteinander verbunden Für Leiterdurchmesser: 0.40 - 0.80mm / AWG26 bis AWG20 (1 massive Ader) 7 x 0.12 - 0.32 mm / AWG28 bis AWG20 (Litze, verzinkt) Außendurchmesser: 0.70 bis 1.60 mm (Isolierung PVC und PE) Material: PBT Brennbarkeit nach UL94: selbstlöschend, V-0 Gewicht: 55 g Außendurchmesser: 0.70 bis 1.60 mm (Isolierung PVC und PE) Kontaktmaterial: Sondermessing, versilbert Farbe: grau	18,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.6.3.				Tertiärnetz.....
	Summe 2.6.				Datenübertragungsnetze.....
	Summe 2.				Kommunikations- sicherheits und.. ..

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3. Sonstiges ELT + KSI

3.1. Sonstiges ELT + KSI

3.1.1. Demontagen und vorbereitende Maßnahmen

HINWEISE ZU DEN DEMONTAGEN

HINWEISE ZU DEN DEMONTAGEN

Das Nutzung des bestehenden Gebäudes wird in Teilbereichen geändert.

Das Haus 2 wird nach Freischaltung komplett abgerissen. Die Demontage Haus 2 und Teile eine Verbindungsbauwerkes erfolgt hier ab Abrisslinie bauseits.

Die hier ausgeschriebenen Demontageleistungen betreffen die umzubauenden Bereiche in den bestehend bleibenden Gebäuden und die vorhandene Erschließungsinstallation für das Haus 2 innerhalb der bestehend bleibenden Gebäude.

Die darin enthaltenen elektrotechnischen Anlagen, wie z. B. Kabeltrassen, Einbauteile, Rohre, Kabel*), Leitungen*), Installationsgeräte (wie Schalter Steckdosen, Taster usw.), Schalter-, Abzweig-, und Gerätedosen, Potentialausgleichsschienen, Leuchten, Verteilungen und sonstige zur Elektroanlage gehörenden Teile werden teilweise (einschl. der Befestigungselemente) demontiert.

Die durchlaufende Installation wird grundsätzlich beibehalten, ist entsprechend zu schützen und nur im notwendigen Umfang zu ändern.

Die Zuleitungen zu allen weiteren Räumen der Ebene werden soweit erforderlich auf die neuen Verteileranlagen umgeschwenkt bzw. wenn die Länge nicht ausreicht demontiert und neu verlegt.

Die Neuinstallation erfolgt überwiegend durch Anbindung an die vorhandenen Verteileranlagen.

Bei Angebotsabgabe wird davon ausgegangen, dass die Firma durch eine Begehung vor Ort vollständige Kenntnis zum Leistungsumfang hat und alle erforderlichen Demontagearbeiten im Angebot berücksichtigt sind.

Sämtliche Demontagearbeiten verstehen sich einschl. Transport innerhalb der gesamten Baustelle bis zum Transportcontainer auf dem Sammelplatz in der Nähe der Baustelle, Abtransport unmittelbar nach Vollenfüllung der Container zu einem Schrottverwertungsunternehmen bzw. einer entsprechenden Deponie, einschl. umweltgerechte Entsorgung-Nachweispflicht vorbehaltlich-, Transport- und Deponiekosten sind mit zu kalkulieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Arbeitstägliche Reinigung des zugewiesenen Containerstellplatzes und Demontageplatzes, einschl. auf- und abladen.

Die Demontagen von den vorgenannten Anlagenteilen beinhalten das Trennen in transportfähige Längen, Abbau aller Befestigungen, Entfernen aus den Räumen und als Schrott abfahren.

Bei Wand- und Deckendurchführungen sind eventuelle Hüllrohre auszubohren, auszufräsen bzw. auszustemmen. Unter Putz verlegte Kabel und Leitungen sind nur im erforderlichen Umfang freizulegen und zu entfernen.

Nach Fertigstellung der Arbeit sind die Räume besenrein zu überlassen.

Das Aufmaß für die Demontageleistungen ist raumweise aufzustellen. Dabei ist das Aufmass sichtbarer Anlageteile vor Beginn der Arbeiten aufzustellen und zur Prüfung zu übergeben.

*) nicht sichtbare (unter Putz) verlegte Kabel und Leitungen verbleiben in den Wänden und werden nur soweit sie die nachfolgende Installation behindern demontiert.

Alle Befestigungsmittel sind bis 1 cm unterhalb der Wand-Deckenoberfläche zu demontieren.

3.1.1.10. Freischalten

Freischalten von Stromkreisen / Abgängen in bestehenden verbleibenden Verteilungen, gegeniedereinschalten sichern, Änderung/Eintragung in den Verteilerplänen.
inklusive schriftlicher Erledigungserklärung gegenüber der Bauherrenvertretung

10,000 St.

3.1.1.20. Freischalten / Rückbau / Ausklemmen 5x95

Freischalten / Rückbau / Ausklemmen von Starkstrom- Kabel und Leitungen in Verteileranlagen und Zentralen bis 5x95 mm².

1,000 St.

3.1.1.30. Freischalten / Rückbau / Ausklemmen 5x35

Freischalten / Rückbau / Ausklemmen von Starkstrom- Kabel und Leitungen in Verteileranlagen und Zentralen bis 5x35 mm².

2,000 St.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.1.40.	Freischalten / Rückbau / Ausklemmen 5x10 Freischalten / Rückbau / Ausklemmen von Starkstrom- Kabel und Leitungen in Verteileranlagen und Zentralen bis 5x10 mm².	2,000 St.	.....	.....
3.1.1.50.	Freischalten / Rückbau / Ausklemmen 5x2,5 Freischalten / Rückbau / Ausklemmen von Starkstrom- Kabel und Leitungen in Verteileranlagen und Zentralen bis 5x2,5 mm².	10,000 St.	.....	.....
3.1.1.60.	Umschwenken Starkstrom 5x35 mm² Freischalten / Außerbetriebnahme, Abklemmen, Umschwenken und Wiederanschießen von Leitungen von weiterzubetreibenden Installationen der Starkstromtechnik bis 5x 35 mm², in Abstimmung mit dem Betriebs- und Wartungspersonal bzw. den jeweiligen Konzessionären, inkl. Messen und Wiederinbetriebnahme. Abrechnung Leitungsmaterial (Umschwenklänge) gemäß Titel Kabel und Leitungen.	1,000 St	.....	.....
3.1.1.70.	Umschwenken Starkstrom 5x10 mm² Freischalten / Außerbetriebnahme, Abklemmen, Umschwenken und Wiederanschießen von Leitungen von weiterzubetreibenden Installationen der Starkstromtechnik bis 5x 10 mm², in Abstimmung mit dem Betriebs- und Wartungspersonal bzw. den jeweiligen Konzessionären, inkl. Messen und Wiederinbetriebnahme. Abrechnung Leitungsmaterial (Umschwenklänge) gemäß Titel Kabel und Leitungen.	1,000 St	.....	.....
3.1.1.80.	Umschwenken Starkstrom 5x 2,5 mm² Freischalten / Außerbetriebnahme, Abklemmen, Umschwenken und Wiederanschießen von Leitungen von weiterzubetreibenden Installationen der Starkstromtechnik bis 5x 2,5 mm², in Abstimmung mit dem Betriebs- und Wartungspersonal bzw. den jeweiligen Konzessionären, inkl. Messen und Wiederinbetriebnahme. Abrechnung Leitungsmaterial (Umschwenklänge) gemäß Titel Kabel und Leitungen.	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.1.90.	Umverlegen Starkstrom 5x 2,5 mm² Umverlegen / Lageveränderung von einzelnen Leitungsabschnitten von weiterzubetreibenden Installationen der Starkstromtechnik (ohne das hier ein Abklemmen und Wiederanschießen notwendig ist), inklusive einfacher Einzel- oder anteiliger Sammelbefestigung, bis 5x 2,5 mm ²	20,000 m	.....	.....
3.1.1.100.	Umverlegen Starkstrom 5x 16 mm² Umverlegen / Lageveränderung von einzelnen Leitungsabschnitten von weiterzubetreibenden Installationen der Starkstromtechnik (ohne das hier ein Abklemmen und Wiederanschießen notwendig ist), inklusive einfacher Einzel- oder anteiliger Sammelbefestigung, bis 5x 16 mm ²	5,000 m	.....	.....
3.1.1.110.	Öffnen/Verschl. von Holzverkleidungen bis 1m² Öffnen und Verschließen von Verkleidungen aus Holz- oder Holzwerkstoff einschließlich der fachgerechten Demontage/Montage der Verkleidung in den Installationsabschnitten. Jedes Element hat ca. 4 Befestigungspunkte. Lagerung während der Installation. bis 1m ²	1,000 St	.....	.....
3.1.1.120.	Schutzmaßnahmen an Einricht.-gegenständ. bis 0,5m³ Schutzmaßnahmen an Einrichtungsgegenständen Besonderer Schutz von Einrichtungsgegenständen durch Abkleben mit Folie einschließlich Vorhalten während der Bauzeit und Demontage und Entsorgung nach Ende der Baumaßnahmen. für Einrichtungsgegenstände bis 0,5m ³	2,000 St	.....	.....
3.1.1.130.	Verfolgen und Zuordnen Verfolgen und Zuordnen der In-Betrieb verbleibenden Leitungsbestände während der Baumaßnahme in Abstimmung mit anderen Gewerken, dem			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betriebs- und Wartungspersonal bzw. den jeweiligen Konzessionären, einschließlich Kabel-/Leitungsverfolgung und Zuordnung mit elektronischen Hilfsmitteln (Leitungssuchgeräten mit Gebern für aufmodulierte Wechselfelder), inkl. Erfassung/Dokumentation in Kabelzuglisten, Schemen, Verteilerplänen. Länge: bis 200m Durchschnittliche Länge (Kalkulationsbasis): 75m				
		5,000	St	.....	.....
3.1.1.140.	FM-Leitung bis 100x2x0,8mm FM-Leitung bis 100x2x0,8mm², demontieren, trennen, nach Werkstoffen sortieren, in Behälter des AN laden.	5,000	m	.....	.....
3.1.1.150.	FM-Leitung bis 10x2x0,8mm FM-Leitung bis 10x2x0,8mm², demontieren, trennen, nach Werkstoffen sortieren, in Behälter des AN laden.	3,000	m	.....	.....
3.1.1.160.	Rückbau / Ausklemmen 100DA Rückbau / Ausklemmen von FM/IT- und GLT-Leitungen in verbleibenden Verteileranlagen und Zentralen der angrenzenden Gebäudebereichen bis 100 DA (Bus-, Daten-, FM-Leitung, etc.)	1,000	St	.....	.....
3.1.1.170.	Rückbau / Ausklemmen 10DA Rückbau / Ausklemmen von FM/IT- und GLT-Leitungen in verbleibenden Verteileranlagen und Zentralen der angrenzenden Gebäudebereichen bis 10 DA (Bus-, Daten-, FM-Leitung, etc.)	1,000	St	.....	.....
3.1.1.180.	Kabelkennzeichnung / Sicherung Sicherung der In-Betrieb verbleibender Leitungsbestände während der Baumaßnahme in Abstimmung mit anderen Gewerken, dem Betriebs- und Wartungspersonal bzw. den jeweiligen Konzessionären. Inklusive Kabelkennzeichnung, Kabelwarnband, Aufschrift				

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	"Achtung Starkstrom" an stromführenden bzw. In-Betrieb befindlichen Kabeln, Leitungen und Trassen mit Kabelbindern befestigen.	20,000 m	.....	.....
Summe 3.1.1.	Demontagen und vorbereitende ..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.2.	Bauhilfsleistungen HERSTELLEN HERSTELLEN Nachfolgende Positionen werden nicht für das Herstellen von Dosenaussparungen vergütet, diese sind bei den jeweiligen u.P.-Positionen mit anzubieten.) Schlitzarbeiten: Im Zusammenhang mit Schlitzarbeiten wird besonders auf DIN 1053, Blatt 1 + 2 hingewiesen. Die Einhaltung dieser Bedingungen ist zwingend.			
3.1.2.10.	Bohrungen massiv Durchmesser bis 20 mm Bohrungen Durchmesser bis 20 mm zu Leitungsdurchführung herstellen in Decken und Wänden unterschiedlichen Materials (z. B. Beton, Mauerwerk, etc.), Decken-/Wandstärken ca. 15-38 cm, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Wasser, Staub, etc. und Abfuhr des Schutts. inklusive brandschutztechnisch rauchdichter Verschluß der Restöffnung (Ringspalte)	40,000 St	.....	.....
3.1.2.20.	Bohrungen massiv Durchmesser bis 35 mm Bohrungen Durchmesser bis 35mm zu Leitungsdurchführung herstellen in Decken und Wänden unterschiedlichen Materials (z. B. Beton, Mauerwerk, etc.), Decken-/Wandstärken ca. 15-38 cm, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Wasser, Staub, etc. und Abfuhr des Schutts. inklusive brandschutztechnisch rauchdichter Verschluß der Restöffnung (Ringspalte)	26,000 St	.....	.....
3.1.2.30.	Schlitz in Mauerwerk verputzt (BxT) 25 x 25mm Schlitz in Mauerwerk (BxT) 25 x 25mm Wänden aus Mauerwerk mit Altputz, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Wasser, Staub, etc. und Abfuhr des Schutts.	3,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.2.40.	Schlitz in Mauerwerk verputzt (BxT) 35 x 35mm Schlitz in Mauerwerk (BxT) 35 x 35mm Wänden aus Mauerwerk mit Altputz, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Wasser, Staub, etc. und Abfuhr des Schutts.	3,000 m	.....	.....
3.1.2.50.	Schlitz in Mauerwerk verputzt (BxT) 45 x 45mm Schlitz in Mauerwerk (BxT) 45 x 45mm Wänden aus Mauerwerk mit Altputz, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Wasser, Staub, etc. und Abfuhr des Schutts.	2,000 m	.....	.....
3.1.2.60.	Verschliessen Schlitz in Mauerwerk (BxT) 45 x 45mm Verschliessen Schlitz in Mauerwerk (BxT) bis 45 x 45mm, mit Dämm-Mörtel auswerfen und eben abziehen.	8,000 m	.....	.....
3.1.2.70.	Schlitz in Betonwand (BxT) 25 x 25mm Schlitz in Betonwand (BxT) 25 x 25mm in Wänden aus Beton, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Wasser, Staub, etc. und Abfuhr des Schutts.	5,000 m	.....	.....
3.1.2.80.	Verschliessen Schlitz in Betonwand (BxT) 25 x 25mm Verschliessen Schlitz in Betonwand (BxT) 25 x 25mm, schließen mit Beton gleicher Güte und angleichen der Oberfläche.	5,000 m	.....	.....
3.1.2.90.	Deckenschlitz in Betondecke (BxT) 25 x 15mm Deckenschlitz (BxT) 25 x 15mm in Decken aus Beton, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Wasser, Staub, etc. und Abfuhr des Schutts.	2,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.2.100.	Verschliessen Deckenschlitz (BxT) 25 x 15mm Verschliessen Deckenschlitz (BxT) 25 x 15mm, schließen mit Kalk-Zement-Putz oder mit Beton gleicher Güte und angleichen der Oberfläche.	2,000 m	.....	.....
3.1.2.110.	Bohrungen TB Durchmesser bis 20 mm Bohrungen Durchmesser bis 20 mm zu Leitungsdurchführung herstellen in Trockenbauwänden unterschiedlichen Materials, Wandstärken ca. 8-20 cm, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Staub, etc. und Abfuhr des Schutts. inklusive brandschutztechnisch rauchdichter Verschuß der Restöffnung (Ringspalte)	75,000 St	.....	.....
3.1.2.120.	Bohrungen TB Durchmesser bis 35 mm Bohrungen Durchmesser bis 35 mm zu Leitungsdurchführung herstellen in Trockenbauwänden unterschiedlichen Materials, Wandstärken ca. 8-20 cm, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Staub, etc. und Abfuhr des Schutts. inklusive brandschutztechnisch rauchdichter Verschuß der Restöffnung (Ringspalte)	40,000 St	.....	.....
3.1.2.130.	Fräsloch Durchmesser 68 mm Fräsloch Durchmesser 68 mm zu Leitungsdurchführung herstellen in GK-Trockenbauwänden einseitig, Materialstärken ca. 25 mm, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Staub, etc. und Abfuhr des Schutts. Diese Position gilt nicht für Geräte- und Verbindungsdosen. inklusive brandschutztechnisch rauchdichter Verschuß der Restöffnung (Ringspalte)	30,000 St	.....	.....
3.1.2.140.	Such- und Fädelloch Durchmesser 68 mm Such- und Fädelloch als Fräsloch Durchmesser 68 mm zur Nachinstallation von Leitungen in bestehenden TB-Wänden oder zum Auffinden vorhandener Leitungen, herstellen in GK-Trockenbauwänden einseitig, Materialstärken ca. 25 mm, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten, sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Staub, etc. und Abfuhr des Schutts			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Diese Position gilt nicht für Geräte- und Verbindungsdosen.
inklusive wiedereinsetzen des ausgefrästen Fräslochkerns und
brandschutztechnisch rauchdichter Verschluß der Restöffnung
(Ringspalte)

		3,000 St		
--	--	----------	-------	-------

KERNBOHRUNGEN KERNBOHRUNGEN

Kernbohrungen dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung und nach Genehmigung durch den Beauftragten des Bauherrn bzw. des Tragwerkplaner ausgeführt werden. Zur Genehmigung sind Pläne in 4-facher Ausfertigung mit Angabe von Größe und genauer Lage der vorgesehenen Bohrungen, mindestens im Maßstab 1:50, rechtzeitig, jedoch mind. 2 Wochen vor dem beabsichtigten Ausführungstermin der Bauleitung vorzulegen. Sämtliche Bohrungen sind ohne Erschütterung und Beschädigung der Baukonstruktion durchzuführen. Beim Bohren anfallende Verunreinigungen (Wasser, Staub, usw.) sind durch geeignete Maßnahmen (Absaugen usw.) direkt -ohne Beeinträchtigung angrenzender und darunter liegender Bereiche- zu beseitigen. Bei Bohrungen in Stahlbeton werden Quer- und Längsschnitte durch Bewehrungsseisen nicht gesondert vergütet.

3.1.2.150. Kernbohrung Durchmesser bis 50 mm

Kernbohrung Durchmesser bis 50 mm. Wand- bzw. Deckenstärke bis 300 mm, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Wasser, Staub, etc. und Abfuhr des Schutts.

		1,000 St		
--	--	----------	-------	-------

3.1.2.160. Kernbohrung Durchmesser bis 100 mm

Kernbohrung Durchmesser bis 100 mm. Wand- bzw. Deckenstärke bis 400 mm, mit Einmessen und Anzeichnen, einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Wasser, Staub, etc. und Abfuhr des Schutts.

		2,000 St		
--	--	----------	-------	-------

3.1.2.170. Kernbohrung Durchmesser bis 150 mm

Kernbohrung Durchmesser bis 150 mm. Wand- bzw. Deckenstärke bis 400 mm, mit Einmessen und Anzeichnen,

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. aller Maschinen- und Werkzeugnebenkosten sowie aller Schutzmaßnahmen gegen Wasser, Staub, etc. und Abfuhr des Schutts.				
		2,000	St	.....	.....
3.1.2.180.	Mehrpreis 100 mm Mehrpreis zu Kernbohrung Durchmesser bis 150 mm wie vorstehend, je angefangene 100 mm Mehrlänge der Bohrung.				
		5,000	St	.....	.....
Summe 3.1.2. Bauhilfsleistungen					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.3. Baustrom + Baulicht

Hinweis Baustromverteiler auf Mietbasis

Die nachfolgend aufgeführten Baustromverteiler werden nach Beendigung der Maßnahme demontiert und bleiben Eigentum des Auftragnehmers.

Je Baustromverteiler sind zwei Positionen zu kalkulieren.

Die 1. Position enthält das Liefern, Aufstellen, beidseitiges Anklemmen, erstmaliges Prüfen, Abbauen und den Abtransport des beschriebenen Baustromverteilers

Die 2. Position ist die monatliche Miete für das Vorhalten und Wartung des zuvor beschrieben Baustromverteilers.

außen

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.4. Wartung

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE WARTUNG KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE WARTUNG

Im Umfang der Wartung muss auch der übrige ständige Kundendienst, der während eines Jahres jederzeit gerufen werden kann, enthalten sein.

Der Kundendienst muß nach Anforderung wochentags in 12 Stunden an Ort und Stelle sein.

Der Bauherr behält sich vor, die Wartungsarbeiten auch für mehrere Jahre abzuschließen.

Während der Durchführung des Wartungsdienstes erfaßt das Wartungspersonal in einer Ersatzteilliste die Geräte die ausgetauscht oder erneuert werden müssen.

Wartung mit Reinigung 1-mal jährlich. Gelten für bestimmte Anlagen / Bauelemente auf Grund behördlicher Auflagen / Bestimmungen oder aus technischer Notwendigkeit kürzere Wartungsintervalle, so sind diese bindend und entsprechend einzukalkulieren.

Über die Arbeiten sind Meßprotokolle anzufertigen bzw. sind die ausgeführten Arbeiten auf einer Checkliste abzuhaken. Die Ausführung der Arbeiten ist vom Bedienungspersonal zu bestätigen. Die Unterlagen werden als Nachweis gesammelt.

Alle Personal- und Fahrkosten sind mit den angebotenen Preisen abgegolten.

Dem Angebot ist eine detaillierte Aufstellung der Wartungsarbeiten beizufügen.

Die Wartungslisten sind aufzustellen in Anlehnung an die

AMEV Wartung 2018

und dienen bei Ausführung der Arbeiten als Checkliste, der Wartungsvertrag ist auf Basis des Vertragsmusters - Wartung 2018 - für techn. Anlagen und Einrichtungen zu erstellen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Zu den Wartungsarbeiten gehören Funktionsprüfung aller zugehörigen Anlagenteile sowie Überprüfung und Dokumentation der Soll-/Istwerte vor und nach der Wartung.

3.1.4.10. Wartung, Inspektion, Instandsetzung SIBE-Anlagen 1.-4. Jahr

Wartung, Inspektion, Instandsetzung SIBE-Anlagen 1.-4. Jahr
 Wartung und Inspektion mit Instandsetzung, inkl. Verschleißteilen und Betriebsstoffen innerhalb der Gewährleistungszeit.

entsprechend Vorgaben der AMEV Wartung 2018 und der spezifischen Vorgaben der Hersteller.

Inkl. aller turnusmäßigen Messungen, Prüfungen und Sichtkontrollen nach DIN VDE 0100.

Die Wartung und Inspektion erfolgt 1x jährlich

Jahresrate für Wartung der batteriegestützten Sicherheitsbeleuchtungsanlagen bestehend aus einzelbatteriegestützten Rettungszeichenleuchten und SIBE-Leuchten und der Überwachungseinrichtung (Titel SIBE-Beleuchtung).

Einheitspreis = Kosten pro Jahr

4,000 Jahr

3.1.4.20. Wartung, Inspektion, Instandsetzung USV-Anlagen 1.-4. Jahr

Wartung, Inspektion, Instandsetzung USV-Anlagen 1.-4. Jahr
 Wartung und Inspektion mit Instandsetzung, inkl. Verschleißteilen und Betriebsstoffen innerhalb der Gewährleistungszeit.
 gemäß VDMA 24186-5:2002-09 Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden Teil 5: Elektrotechnische Geräte und Anlagen, sowie den einschlägigen Herstellervorschriften.

Inkl. aller turnusmäßigen Messungen, Prüfungen und Sichtkontrollen nach DIN VDE 0100.

Die Wartung und Inspektion erfolgt 1x jährlich

Anzubieten als Jahresleistung für beide USV-Anlagen, während der Gewährleistungszeit.

Einheitspreis = Kosten pro Jahr

4,000 Jahr

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
 LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.4.30.	Wartung, Inspektion, Instandsetzung Patientenrufanlage 1. - 4. Jahr Wartung, Inspektion, Instandsetzung Patientenrufanlage 1. - 4. Jahr Wartung und Inspektion mit Instandsetzung, inkl. Verschleißteilen und Betriebsstoffen innerhalb der Gewährleistungszeit. entsprechend Vorgaben der AMEV Wartung 2018 und der spezifischen Vorgaben der Hersteller. inkl. aller turnusmäßigen Messungen, Prüfungen und Sichtkontrollen Die Wartung und Inspektion erfolgt 1x jährlich Jahresrate für Wartung Patientenrufanlage Einheitspreis = Kosten pro Jahr	4,000 Jahr	.....	.....
3.1.4.40.	Wartung, Inspektion, Instandsetzung RWA-Anlagen 1.-4. Jahr Wartung, Inspektion, Instandsetzung RWA-Anlagen 1.-4. Jahr Wartung und Inspektion mit Instandsetzung, inkl. Verschleißteilen und Betriebsstoffen innerhalb der Gewährleistungszeit. entsprechend Vorgaben der AMEV Wartung 2018, der DIN 18232-2 und der spezifischen Vorgaben der Hersteller. Inkl. aller turnusmäßigen Messungen, Prüfungen und Sichtkontrollen nach DIN VDE 0100. Die Wartung und Inspektion erfolgt 1x jährlich Anzubieten als Jahresleistung für <u>beide</u> RWA-Anlagen, während der Gewährleistungszeit. Einheitspreis = Kosten pro Jahr	4,000 Jahr	.....	.....
3.1.4.50.	Wartung, Inspektion, Instandsetzung ELT + KSI (sonst.) 1.-4. Jahr Wartung, Inspektion, Instandsetzung Elektrische Anlagen und KSI-Anlagen 1.-4. Jahr für nachfolgende Systeme / Anlagen: - Medizinische IT Systeme inklusive zugehöriger Steuer- und Bedieneinheiten - Umschaltanlagen GHV - Differenzstromüberwachung Wartung und Inspektion mit Instandsetzung, inkl.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verschleißteilen und Betriebsstoffen innerhalb der Gewährleistungszeit. entsprechend Vorgaben der AMEV Wartung 2018 und der spezifischen Vorgaben der Hersteller. Inkl. aller turnusmäßigen Messungen, Prüfungen und Sichtkontrollen nach DIN VDE 0100. mit Instandsetzung, inkl. Verschleißteilen und Betriebsstoffen innerhalb der Gewährleistungszeit. Die Wartung und Inspektion erfolgt 1x jährlich Jahresrate für vorstehende Elektische Anlagen und KSI-Anlagen Einheitspreis = Kosten pro Jahr				
		4,000	Jahr	.....	.....
Summe 3.1.4.	Wartung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3.1.5. Dienstleistungen

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE DIENSTLEISTUNGEN

KALKULATIONS- UND AUSFÜHRUNGSHINWEISE DIENSTLEISTUNGEN

Die in den Allgemeinen Vorbemerkungen der Ausschreibung aufgeführten sonstigen Leistungen (z. B. Baustelleneinrichtung, Dokumentation, Einweisung etc.), deren Kosten in den Gesamtpreis des Angebotes einzurechnen sind, sind zu beachten und im folgenden nicht weiter aufgeführt.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gelten ergänzend zu den in vorstehenden Titeln und in den Vorbemerkungen enthaltenen Leistungen.

3.1.5.10. Leistungsbereich: 000 Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung
für die erforderliche Personal- und Materialkapazität
vorhalten bestehend
aus Lagercontainern, einwandig Stahl, stapelbar,
Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite 2,5 m,
Raum einschl. Beleuchtung,
und Aufenthaltscontainern doppelwandig Stahl, stapelbar,
Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite 2,5 m, Raum
elektrisch Beheizt, einschließlich Beleuchtung.

25,000 Mon

3.1.5.20. Nachführung WMP Installationsobjekt

Nachführung WMP Installationsobjekt
unter Beachtung zusätzlicher Erkenntnissen und Anforderungen

Nach Übergabe der Ausführungsunterlagen an den AN bzw.
während der laufenden Installation werden Änderungen zur
Werk- und Montageplanung des AN notwendig. Diese sind zu
berücksichtigen, in die Werk- und Montageplanung einzupflegen
und im weiteren in den Bestandsunterlagen zu dokumentieren.

Nachführen der Werk- und Montageplanung für zusätzliche
oder geänderte:
Schalter, Taster, Steckdose, Steckdosenkombination, Leuchte,
Festanschluss, Datendose, etc. (geringfügige
Lageanpassungen < 0,5m) werden nicht berücksichtigt)

Abrechnungseinheit: pro Installationsobjekt

13,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.5.30.	Nachführung WMP Trassierungsobjekt Nachführung WMP Tassierungsobjekt unter Beachtung zusätzlicher Erkenntnisse und Anforderungen Nach Übergabe der Ausführungsunterlagen an den AN bzw. während der laufenden Installation werden Änderungen zur Werk- und Montageplanung des AN notwendig. Diese sind zu berücksichtigen, in die Werk- und Montageplanung einzupflegen und im weiteren in den Bestandsunterlagen zu dokumentieren. Nachführen der Werk- und Montageplanung für zusätzliche oder geänderte Trassenstrecken von: Kabelrinnen, Kabelleitern, Steigtrassen, Brüstungskänen, etc.	11,000 St	.....	.....
3.1.5.40.	Nachführung WMP Verteilereinbauten Nachführung WMP Verteilereinbauten unter Beachtung zusätzlicher Erkenntnisse und Anforderungen Nach Übergabe der Ausführungsunterlagen an den AN bzw. während der laufenden Installation werden Änderungen zur Werk- und Montageplanung des AN notwendig. Diese sind zu berücksichtigen, in die Werk- und Montageplanung einzupflegen und im weiteren in den Bestandsunterlagen zu dokumentieren. Nachführen der Werk- und Montageplanung für zusätzliche oder geänderte: Schutz- und Schaltgeräte (die diesen zugehörigen Klemmen sind hier Bestandteil der Leistung) Abrechnungseinheit: pro Verteilereinbaugerät	25,000 St	.....	.....
3.1.5.50.	Inbetriebnahme + Sukzessive Inbetriebnahme, Probetrieb (mit Nachweis der Funktionsfähigkeit entsprechend der in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Funktion) und Betreiben der Anlagen und Systeme bis zur Endabnahme in Verbindung mit weiteren in Betrieb befindlichen oder gehenden Anlagen und Systemen der Nachbargewerke und des Betreibers/Nutzers. Überprüfen anhand der Kabelzugliste aller am Schaltschränken, Verteilungen, Zentralen und externen Geräten und Installationen ankommenden bzw. abgehenden Anschlusskabel auf Übereinstimmung mit den Stromlaufplänen / Verdahtungsplänen. Überprüfung der Funktionen aller zu den Anlagen gehörenden Einrichtungen untereinander, unter Beachtung			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Anschaltbedingungen der überprüften und betriebsbereiten Systemgeräte. Einstellung, Programmierung und Inbetriebnahme der kompletten Systeme unter Beachtung der Randbedingungen. Dokumentation der eingestellten Werte, Überprüfung der Gesamtfunktion der Anlage mit Protokollerstellung. Die Anlagen müssen in Betrieb sein und unter den vorgesehenen Betriebsbedingungen laufen. Prüfungen und Funktionstest, Besichtigung und Erprobung der gesamten Anlagen. Prüfung auf Wirksamkeit der geforderten Schutzmaßnahmen. Durchführung von Funktionstests in Abstimmung mit weiteren Technischen Gewerken und Dokumentation der Ergebnisse. In Abstimmung mit weiteren Technischen Gewerken sind Teil- und Gesamtabstaltung (Black-Out-Test) vorzunehmen, und nachfolgend das ordnungsgemäße Wiederanlaufen aller Gebäudesysteme und Anlagen zu überwachen und zu dokumentieren. Die Inbetriebnahmen haben in Abstimmung mit den Betreiber zu erfolgen, hierbei sind die Parameter und die Bezeichnungen grundsätzlich mit dem Nutzer/Betreiber abzustimmen, Besprechung mit dem Betreiber der Anlage bzgl. Funktion und Betriebsverhalten der Anlagen. Nachstellen von Einstellwerten, falls erforderlich. Überprüfung des Verhaltens der Anlagen. Korrektur der Programmierung oder eingestellter Werte aufgrund geänderter Betriebsbedingungen, falls erforderlich. Einschl. der schriftlichen Dokumentation der Ergebnisse. (exklusive Betriebsmittel- und Medienkosten ab Ende Probebetrieb)				
			1,000	psch	.....

3.1.5.60.

Sachverständigenprüfungen

Mit Abschluß der Baumaßnahme und vor Durchführung der Abnahme mit dem Bauherren hat der AN alle notwendigen Prüfungen durch Abnahmeorganisation, oder zugelassenen, bauaufsichtlich anerkannten Sachverständigen, gemäß geltender Verordnung zu veranlassen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die erforderlichen Unterlagen für die Abnahme vorzubereiten, anzumelden und sofern erforderlich die notwendigen Unterschriften des Nutzers einzuholen und die Abnahme rechtzeitig zu betreiben.

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Prüfungen müssen sich auf die gesamte Anlage beziehen, für Installationen, die durch den Baufortschritt nicht mehr prüfbar sind oder Teilfertigstellungen von in sich abgeschlossenen Bereichen, sind Zwischenabnahmen einzukalkulieren.
Vor Beginn der Hauptinstallationsarbeiten ist die Montageplanung des AN im Rahmen eines Vor-Ort-Termins dem Sachverständigen und den Vertretern des BH vorzustellen

Bei der Abnahme muss der Auftragnehmer (bauleitender Monteur) anwesend sein.

Der Einheitspreis beinhaltet die Aufwendungen des AN zur Vorbereitung und Durchführung der Prüfung, einschl. Mitwirkung beim Abnahmeprotokoll, exklusive der Kosten des Sachverständigen (dieser wird durch den Auftraggeber vertraglich gebunden).

1,000 psch

.....

3.1.5.70. Bestandsdokumentation ELT + KSI

Bestandsdokumentation ELT + KSI
bestehend aus:

1. Inhaltsverzeichnis
2. Liste der Kundendienste mit Telefon und Anschrift
3. Anlagenbeschreibung (textliche Erläuterung und stichpunktartige Auflistung aller beauftragten Arbeiten)
4. Bedienungsanweisung, allgemeine Gerätebeschreibung, Wartungs- und Pflegeanleitung einzelner Geräte und Anlagen in deutscher Sprache.
5. Wartungsplan/ -anweisungen einschließlich Ersatzteillisten und Bezugsquellennachweis für sämtliche Anlagenteile
6. Fachrichtererklärung, Abnahmeprotokolle einschließlich Gutachterabnahmen
7. Übergabequittungen
8. Mess- und Prüf-, Abnahme-, und Übergabeprotokolle für alle Anlagenteile
9. Anlagen- /Strangschemas aller Anlagen, mit extra Register für alle Systeme
10. Schaltschrankpläne, Belegungspläne, Schalt- und Klemmpläne, Übersichtsschaltpläne, mit extra Register für alle Systeme
11. Bestandspläne/Grundrisse, Maßstab 1:50
12. Produktliste aller eingesetzten Komponenten strukturiert gemäß LV und DIN267, mit extra Register für alle Systeme, inkl. zugehöriger Datenblätter Prospekte, Produktunterlagen und Prüfzeugnisse, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (in den Datenblättern sind die konkret verwendeten oder eingebauten Anlagenteile zu kennzeichnen)
13. Protokoll der Inbetriebnahme der kompletten Anlage, sowie der Einweisung der Nutzer/Betreiber

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 **KH Mittweida**
LV: BP-A_440-450 **Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

14.	Fristenheft			
15.	Errichterbestätigung der ordnungsgemäßen Errichtung der E-Anlage nach den aktuellen Rechtsvorschriften (Errichtererklärung nach BGV A3) Strieplan für Bestandsverteiler Erstellung und Dokumentation der Schaltpläne erfolgt durch den AN auf Basis handrevidierte Betreiberunterlagen (mit den erforderlichen Änderungen, Ergänzungen und Umbauten) mit Strieplan und Übergabe der entsprechenden Dateien. inklusive anteilige Schalt- und Steuergeräte und Gruppenvorsicherungen. Für 16 ELT-Verteiler mit bis zu 50 Endstromkreisen und für 10 ELT-Verteiler mit bis zu 100 Endstromkreisen Basisdateien in Strieplan zum Bestand vor der Umbaumaßnahme können zur Verfügung gestellt werden. Alle Unterlagen sind entsprechend Inhaltsverzeichnis positioniert und abgelegt. Die Bestandsdokumentationen müssen alle tatsächlich, am Werk vorhandenen Anlagenmerkmale enthalten, die für den Unterhalt (Wartung, Pflege, Auswertung etc.), die Weiterentwicklung (Umbau, Neubau etc.) und Instandhaltung (Renovierung etc.) der Anlage erforderlich sind. Die für die Um- und Ausbaubereiche neue erstellten Bestandsunterlagen sind mit den vorhandenen CAD-Bestandsanlagen des Betreibers zusammenzufassen bzw. diese sind zu integrieren. Die vorhanden CAD-Bestandsunterlage werden dem AN, ergänzend zur Ausführungsplanung, zur Verfügung gestellt. Demontierte CAD-Objekte sind in den Bestandsunterlagen zu entfernen. Die Zeichnungen (Schemata, Installationspläne, Aufbauzeichnungen etc.) müssen die Angabe "Revisionszeichnungen" tragen. Die Bestandsunterlagen sind in Papierform 1-fach übersichtlich in Ordnern, mit Trennblättern und Inhaltsverzeichnis versehen herzustellen und dem Ing.-Büro zur Prüfung und Weiterleitung zu übergeben. Sämtliche Unterlagen sind weiterhin auf Datenträger als Dokument im Format .pdf und zusätzlich in bearbeitbarer Form .dwg/.dxf für Zeichnungen sowie .doc oder .xls für Texte und Listen zu übergeben. Die Ordnerstruktur des Datenträgers ist analog der Papierunterlage vorzusehen. Ein Leseexemplar der kompletten Dokumentation ist vor Abnahme dem AG zu übergeben. Alle weiteren sind 14 Tage nach Abnahme zu übergeben.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Ohne Vorliegen der Bestandsunterlagen erfolgt keine Abnahme und Prüfung der Schlussrechnung!					
		1,000	psch		.....
Summe 3.1.5.	Dienstleistungen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.6.	Stundenlohnarbeiten Vergütung Vergütung Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie vorher vom AG ausdrücklich angeordnet sind und entsprechende Stundenberichte spätestens am folgenden Arbeitstag der Bauleitung des AG zur Anerkennung vorgelegt werden. In den nachfolgend genannten Stundensätzen sind sämtliche Kosten enthalten.				
3.1.6.10.	Bauleitender Monteur Bauleitender Monteur.	10,000	h	.....	.....
3.1.6.20.	Facharbeiter, Monteur Facharbeiter, Monteur.	65,000	h	.....	.....
Summe 3.1.6. Stundenlohnarbeiten					.....
Summe 3.1. Sonstiges ELT + KSI					.....
Summe 3. Sonstiges ELT + KSI					.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Elektrische Anlagen	
1.1.	Eigenstromversorgungsanlagen	
1.2.	Niederspannungsschaltanlagen	
1.3.	Niederspannungsinstallationsanlagen	
1.4.	Beleuchtungsanlagen	
1.5.	Blitzschutz- und Erdungsanlage	
	Summe 1. Elektrische Anlagen	
1.1.	Eigenstromversorgungsanlagen	
1.1.1.	USV Anlagen	
	Summe 1.1. Eigenstromversorgungsanlagen	
1.2.	Niederspannungsschaltanlagen	
1.2.1.	Anschlussarbeiten NSHV AV und NSHV SV (Bestand)	
1.2.2.	GHV AV und GHV SV	
	Summe 1.2. Niederspannungsschaltanlagen	
1.3.	Niederspannungsinstallationsanlagen	
1.3.1.	Verteiler	
1.3.2.	IT-Netz-Verteiler	
1.3.3.	Verlegesysteme	
1.3.4.	Kabel und Leitungen	
1.3.5.	Installationsgeräte	
1.3.6.	Anschlussarbeiten	
1.3.7.	Potentialausgleich	
1.3.8.	Brandschutz / Durchführungen	

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
	Summe 1.3. Niederspannungsinstallationsanl..	.....
1.4.	Beleuchtungsanlagen	
1.4.1.	Leuchten allgemein	.....
1.4.2.	Außenbeleuchtung	.....
1.4.3.	SIBE-Beleuchtung	.....
1.4.4.	Bettenschienen	.....
	Summe 1.4. Beleuchtungsanlagen	.....
1.5.	Blitzschutz- und Erdungsanlage	
1.5.1.	Blitzschutz- und Potentialausgleichsanlagen	.....
1.5.2.	Erdung	.....
1.5.3.	Sonstiges	.....
	Summe 1.5. Blitzschutz- und Erdungsanlage	.....
2.	Kommunikations- sicherheits und informationstechnische Anlagen	
2.1.	Such- und Signalanlagen	.....
2.2.	Zeitdienstanlagen	.....
2.3.	ELA-Anlage	.....
2.4.	Medien- und Antennenanlagen	.....
2.5.	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	.....
2.6.	Datenübertragungsnetze	.....
	Summe 2. Kommunikations- sicherheits und..	.....
2.1.	Such- und Signalanlagen	
2.1.1.	Rufanlage Tunstall System Flamenco IP	.....
2.1.2.	Tertiärnetz Rufanlage	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.1.3.	Türsprechanlage IP	.....
	Summe 2.1. Such- und Signalanlagen	.....
2.2.	Zeitdienstanlagen	
2.2.1.	Uhrenanlage	.....
	Summe 2.2. Zeitdienstanlagen	.....
2.3.	ELA-Anlage	
2.3.1.	ELA-Anlage Bettenhaus P3	.....
2.3.2.	Patientenaufufanlage	.....
	Summe 2.3. ELA-Anlage	.....
2.4.	Medien- und Antennenanlagen	
2.4.1.	Erweiterung Antennenanlage	.....
	Summe 2.4. Medien- und Antennenanlagen	.....
2.5.	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	
2.5.1.	Videoanlage	.....
2.5.2.	RWA-Anlagen	.....
	Summe 2.5. Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	.....
2.6.	Datenübertragungsnetze	
2.6.1.	Netzwerkschrank	.....
2.6.2.	Sekundärnetz	.....
2.6.3.	Tertiärnetz	.....
	Summe 2.6. Datenübertragungsnetze	.....
3.	Sonstiges ELT + KSI	

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 19-303 KH Mittweida
LV: BP-A_440-450 Elektrische Anlagen & KSI-Anlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.1.	Sonstiges ELT + KSI	.....
Summe 3. Sonstiges ELT + KSI		.....
3.1.	Sonstiges ELT + KSI	
3.1.1.	Demontagen und vorbereitende Maßnahmen	.....
3.1.2.	Bauhilfsleistungen	.....
3.1.4.	Wartung	.....
3.1.5.	Dienstleistungen	.....
3.1.6.	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 3.1. Sonstiges ELT + KSI		.....
LV	BP-A_440-450	
1.	Elektrische Anlagen	.....
2.	Kommunikations- sicherheits und informationstechnisch..	.....
3.	Sonstiges ELT + KSI	.....
Summe LV BP-A_440-450 Elektrische Anlage..		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 393