

Inhaltsverzeichnis

09			LV	Los 21 - Dampfversorgung	
Nr.	Bezeichnung			Seite	
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses				
	ATV-Allgemeine Technische Vertragsbedingungen			2	
	BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen			3	
	ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen TGA-Anlagen			14	
	Anlagenverzeichnis			21	
	Baustellenüberwachung und Baulogistik			22	
	Ergänzungen zur DIN 18299			25	
	Angaben gemäß DIN 18380 - Heizungsanlagen und zentrale Wärmeversorgungsanlagen			26	
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		31	
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		31	
01.02	Bereich	Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen		43	
01.03	Bereich	Befestigungen und Sonstiges		53	
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		60	
02.01	Bereich	Montageplanung und Berichte		60	
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung und Sonstiges		65	
02.03	Bereich	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen		71	
02.04	Bereich	ergänzende gewerkespezifische IAÜ-Maßnahmen		81	
02.05	Bereich	Dokumentation		81	
02.06	Bereich	Kernbohrungen		82	
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte			84	

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

ATV-Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

ATV-Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

Als Allgemeine Technische Vertragsbedingungen wird die VOB/C - Allgemeine Technische Vertragsbedingung für Bauleistungen in der zum Zeitpunkt der Auftragserteilung gültigen Fassung Vertragsbestandteil.

Im Besonderen wird auf die DIN 18299 Pkt. 0 hingewiesen, auszugsweise hier zitiert:

"Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz "oder gleichwertig", immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen."

Für gleichartige Anlagenteile sind einheitliche Fabrikate und Bauarten anzubieten.

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

ATV-Allgemeine Technische Vertragsbedingungen

BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen

0. ANGABEN GEMÄß DIN 18299 PKT. 0

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung:

Das Haus 58 auf dem Gelände des Universitätsklinikum Dresden soll im Rahmen einer Komplexsanierung in mehreren Bauabschnitten vollständig umgebaut und saniert werden.

Das Universitätsklinikum Carl-Gustav-Carus befindet sich im Stadtteil Johannstadt-Nord der Landeshauptstadt Dresden. Das Haus 58 liegt im nördlichen Teil des Klinikgeländes und ist von Norden über die Pfotenhauerstraße sowie von Süden über die Fiedlerstraße zu erreichen.

Die benachbarten Gebäude befinden sich während der Komplexsanierung vollständig im Krankenhausbetrieb.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen.

- Entfällt -

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z.B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse.

Der überwiegende Teil der beschriebenen Leistungen ist im Erdgeschoss des Gebäudes geplant. Das Erdgeschoss ist entkernt, und bis auf den Rohbauzustand zurückgebaut,

Die oberhalb des EG befindlichen Geschosse, wo Deckenfelder partiell geschlossen, bzw., Durchbrüche neu hergestellt bzw. vorhandene Durchbrüche komplett, bzw. provisorisch, geschlossen werden, sind komplett entkernt und bis auf den Rohbauzustand zurückgebaut.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

siehe Textbaustein "Baustellenüberwachung und Bauleistik"

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen.

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen		
siehe Textbaustein "Baustellenüberwachung und Baulogistik"		
0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z.B. Montageöffnungen.		
siehe Textbaustein "Baustellenüberwachung und Baulogistik"		
0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser.		
<u>Bauwasser</u> Die Bauwassernutzung erfolgt an der SO-Ecke Haus 58, direkt am Sanitärcontainer im Bereich der Firmen- und Abfallcontainer. Es ist ein Ausgussbecken mit frostsicherer Armatur sowie ein Absetzbecken vorhanden.		
Die Entwässerung erfolgt über das Absetzbecken direkt in den danebenliegenden Schacht.		
<u>Baustrom</u> Im H58 erfolgt im EG die Aufstellung eines Baustromhauptverteilers mit Zählung, von diesem werden abgehend 2 Unterverteiler installiert. Bestückung: <ul style="list-style-type: none">- 1 St. Sicherungslasttrennschalter NH00, 80A, mit Bügelschellen 10-50qmm- 1 St. FI-Schutzschalter 4pol. 63A/500mA; allstromsensitiv- 1 St. CEE-Steckdose 5/63A 400V/6h direkt ab HS und FI- 2 St. CEE-Steckdosen 5/32A 400V/6h mit je 1x Leitungsschutzschalter 3/32A-C-- 2 St. CEE-Steckdosen 5/16A 400V/6h mit je 1x Leitungsschutzschalter 3/16A-C-- 1 St. FI-Schutzschalter 4pol. 40A/30mA; allstromsensitiv- 6 St. Schutzkontaktsteckdosen 3/16A 230V mit je 1x Leitungsschutzschalter 1/16A-C-,		
Im Bereich der Baustelleneinrichtung an der Fiedlerstraße erfolgt die Installation eines Baustellenverteilers mit folgender Bestückung Bestückung: <ul style="list-style-type: none">- 1 St. Sicherungslasttrennschalter NH00, 80A, mit Bügelschellen 10-50qmm- 1 St. FI-Schutzschalter 4pol. 63A/500mA; allstromsensitiv- 1 St. CEE-Steckdose 5/63A 400V/6h		

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen		
<p>direkt ab HS und FI</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 St. CEE-Steckdosen 5/32A 400V/6h mit je 1x Leitungsschutzschalter 3/32A-C-- 2 St. CEE-Steckdosen 5/16A 400V/6h mit je 1x Leitungsschutzschalter 3/16A-C-- 1 St. FI-Schutzschalter 4pol. 40A/30mA; allstromsensitiv- 6 St. Schutzkontaktsteckdosen 3/16A 230V mit je 1x Leitungsschutzschalter 1/16A-C- <p>Parallel erfolgt die Installation von Baubeleuchtung in den Fluren und im Bereich der Liegendkrankenvorfahrt. Für alle Verkehrswege wird eine Baustellenbeleuchtung entsprechend ASR bzw. EN 12464 mit 20 lx im Gebäude vorgesehen. Gemäß ASR A3.4/3 ist eine Sicherheitsbeleuchtung für Baustellen notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none">- für übrige Bereiche, in denen das Tageslicht den Mindestwert unter 1 lx nicht erreicht.- Treppenhäuser/Innenflure <p>0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume.</p> <p>siehe Textbaustein "Baustellenüberwachung und Baulogistik"</p> <p>0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall.</p> <p>siehe Textbaustein "Baustellenüberwachung und Baulogistik"</p> <p>0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der</p>		

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen		
<p>Baustelle, z.B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs.</p> <p>siehe Textbaustein "Baustellenüberwachung und Baulogistik"</p> <p>0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.</p> <p>Im Erdgeschoss befinden sich vertikalverlaufende Entwässerungsleitungen für die Dachentwässerung und Entlüftung des Untergeschosses. Ergänzend gibt es bereits realisierte Versorgungsleitungen für Trinkwasser / Heizung / Elektro und medizinische Gase. Diese Leitungen sind in Betrieb und bei den Ausführungsarbeiten zu schützen.</p> <p>0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z.B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt werden.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle.</p>		

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen		
<p>- Entfällt -</p> <p>0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z.B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass sich in Spitzenzeiten zirka 20x weitere Firmen auf der Baustelle befinden. Dabei sind sämtliche Hauptwerke (Trockenbau, Elektro, Lüftung, Sanitär) vertreten.</p> <p>0.2 Angaben zur Ausführung</p> <p>0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer.</p> <p>Das Erdgeschoss wird entlang der Brandwand in zwei Montagesektoren geteilt, d.h. es ist davon auszugehen, dass mindestens zwei Montagetrupps parallel arbeiten müssen.</p> <p>0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z.B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen.</p> <p>Aufgrund der einzuhaltenden Mittagsruhe im UKD sind Lärmbelästigungen in der Zeit 13.00 bis 15.00Uhr auszuschließen. Gegebenfalls ist die Arbeitszeit zu verlagern.</p> <p>0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben.</p> <p>Funkenbildende Tätigkeiten sind arbeitstäglich so rechtzeitig zu beenden, dass die erforderliche Brandwache innerhalb der täglichen Arbeitszeit den AN durch den AN erfolgen kann. Dafür notwendige Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>		

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen		
<p>0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z. B. trittsichere Abdeckungen.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Behälter für die getrennte Erfassung</p> <p>siehe Textbaustein "Baustellenüberwachung und Baulogistik"</p> <p>0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile.</p> <p>- Entfällt -</p> <p>0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von</p>		

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen		
Hilfsstoffen. - Entfällt - 0.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise. - Entfällt - 0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind. - Entfällt - 0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung bzw. bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten. - Entfällt - 0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe. siehe Leistungspositionen 0.2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt. siehe Textbaustein "Baustellenüberwachung und Baulogistik" 0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer. siehe Leistungspositionen 0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation. siehe Leistungspositionen 0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der		

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen

Abnahme.

siehe Leistungspositionen

0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag.

- Entfällt -

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

gemäß ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen TGA-Anlagen

1. MESSUNGEN UND HÖHENANGABEN

Die vermessungstechnische Absteckung der Gebäudeflächen und Hauptachsen, sowie die Antragung einer NN-Höhe erfolgen durch das vom Bauherrn beauftragte Ingenieurbüro für Vermessungswesen.

Die für die Durchführung der eigenen Leistungen erforderlichen Einmessungen auf vorhandene Achs- und Höhenangaben sind rechtzeitig vom AN zu erbringen.

Vor Beginn der Werkstatt- und Montageplanung und Fertigung ist ein Aufmaß und Aufmaßprotokoll eigenverantwortlich zu erstellen. Rohbaukanten mit über den Toleranzbereich gehenden Abweichungen müssen dargestellt und kenntlich gemacht werden. Das Aufmaß und das Aufmaßprotokoll ist dem AG vorzulegen.

2. ABNAHMEN (außer rechtsgeschäftliche Abnahme)

Die von der Bauaufsichtsbehörde, von den Prüfsingenieuren und sonstigen technischen Ämtern und Versorgungsbetrieben durchzuführenden Einzelabnahmen sind vom Auftragnehmer so rechtzeitig bei den zuständigen Stellen zu veranlassen, dass die vertraglichen Ausführungstermine eingehalten werden können.

Die jeweils zuständige Objektüberwachung ist rechtzeitig über bevorstehende Abnahmetermine zu informieren.

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen

Der Auftraggeber ist rechtzeitig, mind. 14 Tage im Voraus über bevorstehende Abnahmen zu informieren. Dem AG ist eine Terilnahme zu ermöglichen.

Abnahmegebühren übernimmt der Bauherr.
Ausgenommen sind Gebühren für Abnahmewiederholungen, die der Auftragnehmer verschuldet hat.

Zu den Abnahmen sind alle geforderten Bestandsunterlagen, Abnahmebescheinigungen, Prüfergebnisse, Prüfzeugnisse, Gütenachweise und dergleichen vorzulegen.
Die Teilnahme von Fachpersonal mit Meßtechnik ist sicherzustellen.

3. UNFALLVERHÜTUNG

Durch den AG wurde ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) für die Baumaßnahme eingesetzt. Den Anweisungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators ist Folge zu leisten.

Alle am Bau tätigen Fachbauleiter, Poliere und Vorarbeiter haben die Bauleitung unverzüglich zu unterrichten, wenn:

- ein Unternehmer im Hinblick auf die auf ihn übertragene Verkehrssicherungspflicht nicht genügend sachkundig oder zuverlässig erscheint,
- unzuverlässige oder organisatorisch lückenhafte Abstimmungen zwischen den auf der Baustelle tätigen Unternehmen bezüglich deren Verkehrssicherungspflichten untereinander erkennbar ist,
- wenn besondere Gefahrenquellen ohne Sicherungen bzw. Regelungen bestehen,
- durch gewissenhafte Beobachtung Gefahrenquellen erkannt werden können und diese nicht sofort abgestellt werden,

Überwachen der Verkehrssicherungspflicht

- bei jedem Rundgang über die Baustelle - einschließlich die Überwachung aller Unternehmer bezüglich der Einhaltung der technischen Regeln, der behördlichen Vorschriften und der Unfallverhütungsvorschriften.

Für die Dauer aller Leistungen hat jeder AN eines Gewerkes einschließlich der notwendigerweise nachlaufenden Leistungen vor Beginn der Arbeiten einen

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen

Sicherheitsbeauftragten zu benennen, der ständig auf der Baustelle tätig ist. Ein Wechsel ist der BL des AG schriftlich mitzuteilen.

Vor Betriebspausen, Arbeitsruhen, o. ä. auf der Baustelle ist eine für die Zeit der Arbeitsunterbrechung oder -stilllegung ausreichende Bausicherheit zu schaffen, ggf. ist durch laufende Überwachung und jeweils rechtzeitige Durchführung aller notwendigen Maßnahmen die Bausicherheit ständig aufrechtzuerhalten.

4. SCHUTZMAßNAHMEN

Die Beeinträchtigung der Umwelt durch Lärm, Staub, Rauch und sonstige Verschmutzungen ist während des gesamten Bauablaufs auf das unvermeidliche Ausmaß zu beschränken. Verbrennen jeglicher Materialien auf der Baustelle ist nicht gestattet.

Bei der Durchführung dürfen nur anerkannte lärmarme Maschinen nach der 15. BImSchV (Bundes-Immissions-Schutz-Verordnung) eingesetzt werden.

Soweit möglich, sind nur Geräte und Maschinen mit Elektromotoren zu verwenden. Unnötiger Leerlauf von Maschinen- und Fahrzeugmotoren ist untersagt.

Alle eingesetzten Baugeräte und Baumaschinen müssen entsprechend dem neusten Stand der Technik schallgedämmt gebaut sein und lärmdämpfend betrieben werden.

Der vorbeugende Brandschutz muss durch ausreichende Feuerlöscher und Brandwachen an jeder Montagestelle mit Löten/Schweißen und/oder Trennschleifen/Schneiden sichergestellt werden.

5. NEBENLEISTUNGEN

Die folgenden Nebenleistungen sind vom Auftragnehmer zu erbringen und - soweit nicht nach besonderen Leistungspositionen zu verrechnen - in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Aufstellen und Vorhalten von Containern zur Lagerung von Materialien und Arbeitsgeräten.

Verteilungsleitungen und Entnahmeeinrichtungen für Baustrom und Bauwasser ab Hauptentnahmestellen einschl. gegebenenfalls erforderlicher Beleuchtungseinrichtungen für die jeweiligen Arbeitsplätze.

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen

Alle Kosten für technische Bearbeitung,
Ausführungsüberwachung, Fracht, Verpackung, Versand,
Transport, Zwischenlagerung usw.

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

BTV-Besondere Technische Vertragsbedingungen

ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen TGA-Anlagen

1. Grundlagen

1.1 Für nachstehende LV-Positionen werden Text- und/oder Bezugspositionen verwendet, d.h. die Text- oder LV-Position bezieht sich auf alle nachfolgenden Positionen, die die Angabe "Wie Position xx.xx, jedoch" enthält.

2. Ausführungs-, Werkstatt- und Montageplanung

2.1 Die Ausführungsplanung wurde nach HOAI (Grundleistung) erstellt. Sie ist Grundlage für die Werkstatt- und Montageplanung, diese gehört zur Leistung des AN. Die Ausführungsplanung wird dabei über alle Ebenen mit der Software Plancal konstruiert und mit Schnittstelle DWG geliefert. Relevante Höhensprünge und Leitungsverläufe können diesen Unterlagen entnommen werden. Die Rohr- und Kanalnetzberechnungen erfolgen dabei über das Modell mit ebenenweisen Verknüpfungen.

2.2 Teil der Ausführungsplanung ist die Schlitz- und Durchbruchplanung (S+D-Planung). Die zur Installation der TGA-Gewerke erforderlichen Durchbrüche sind vermaßt dargestellt.

2.3 Übergabe AFU-Unterlagen
Die Übergabe der Ausführungsunterlagen erfolgt vor der Bauanlaufberatung und bildet den Start der Montageplanung. Es erfolgt keine Übergabe von Papierunterlagen. Die Unterlagen werden über die bereitgestellte UKD-Carus-Cloud verteilt.

Sämtliche für die Ausführung relevante Unterlagen (Pläne, Berechnungen, die Werkstatt- und Montageplanung beteiligter Gewerke, Genehmigungen, Gutachten etc.) werden vom Planungsbüro im Auftrag des AG als pdf-Dateien bereitgestellt. Die Ausführungsplanung des Gewerkes wird zusätzlich als CAD-Datenformat zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer kann das Plancalprojekt für seine Montageplanung anfordern und erstellte Trassen soweit vorhanden ergänzend als IFC-Daten nutzen.

2.4 Teil der Werkstatt- und Montageplanung ist u.a. die Überprüfung der übergebenen Berechnungen. Für Berechnungen, wie Wärmebedarf, Rohrnetz usw. die mit EDV-Programmen erstellt wurden, reicht eine Überprüfung aller Grundwerte, mehrfache Stichproben zum Rechnungsgang und die Plausibilitätsprüfung aller Teilergebnisse aus.
Die Auslegung von Komponenten ist in jedem Fall erneut

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen TGA-Anlagen		
<p>und komplett durchzuführen. Die Unterlagen sind mit den Werkstatt- und Montageplänen vorzulegen und werden später Bestandteil der Revisionsunterlagen.</p> <p>2.5 Die Werkstatt- und Montageplanung ist die Weiterentwicklung der Ausführungsplanung. Der in VDI 6026, Abschnitt 7.6, definierte Inhalt ist Leistungsbestandteil des AN.</p> <p>Die Werkstatt- und Montageunterlagen mit Darstellung aller Komponenten, Trassen und Leitungen sind eindeutig auf Achsen, Wände, Decken ggf. auch untereinander mit Höhenkoten zu vermaßen. Insbesondere gehören dazu</p> <ul style="list-style-type: none">- Montage- und Werkstattzeichnungen (z.B. Schnitte und Ansichten von Maschinen und Verteilern in Technikräumen),- Ergänzungen in den Deckenspiegeln für zusätzlich benötigte Revisionsöffnungen in Abhangdecken etc. z. B. aufgrund von Reinigungs- und Wartungsöffnungen.- Revisionsöffnungen in Decken und Wänden mit genauer Vermassung sowie Angabe der Anschlagrichtung,- Fundamentpläne mit Fundamentaufbau und Vermassung bezogen auf Wände und Achsen sowie die Angabe aller erforderlichen Parameter für die bauseitige schwingungstechnische Auslegung der Fundamente,- Einbringöffnungen und -wege mit Vermassung mit Transportgewichten,- Anschlusszeichnungen für alle Positionen, die von anderen Gewerken mit Medien versorgt werden und anzuschließen sind,- Einbaudetails von Boden-, Wand- und Dachdurchführungen mit genauer Vermassung.- Befestigungsdetails, Bemessung von Abhängern, Festpunkten, Längenausdehnern usw., auch unter Berücksichtigung der zulässigen Leitungs- und Kanaldurchbiegungen (z.B. im Bereich von F30-Abhangdecken) <p>2.6 Die bereits in der Ausführungsplanung erfolgte Koordination muss teilweise vertieft werden. Dies betrifft insbesondere die Montagereihenfolge und Abstimmungen bezüglich Baufreiheit für das eigene Gewerk und der anderen Gewerke. Entsprechend ist der AN verpflichtet, vor Ausführung seiner Leistungen sich mit den Auftragnehmern der anderen Gewerke unter Beachtung der örtlichen Verhältnisse verantwortlich abzustimmen und gegenseitige Vereinbarungen über Montageorte, Trassen-/Leitungsführung usw. zu treffen, um Nacharbeiten auszuschließen. Die Abstimmung erfolgt unter Führung der Objektüberwachung und wird nach Abschluss bei Veränderungen zur Ausführungsplanung mit Koordinationsskizzen und Plänen dokumentiert. Nach Fertigstellung von Teilleistungen sind vom AN eigenverantwortlich Fertigstellungsmeldungen an die Objektüberwachung zu übergeben (z.B. Freigaben für</p>		

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen TGA-Anlagen		
<p>abschnittsweise Dämmarbeiten, Schließen von Wänden und Decken usw), um Behinderung und Mehraufwendungen anderer Gewerke zu vermeiden. Die Fertigstellung ist vor Ort (Farbkennzeichnung) und/oder im Plan zu vermerken.</p> <p>2.7 Grundsätzlich sind Fixpunkte, soweit möglich, vor Beginn der Werkstatt- und Montageplanung, spätestens aber vor Beginn der Installation und Montage zu prüfen und zu bestätigen. Dies sind insbesondere Schlitze, Durchbrüche und Aussparungen, Leitungsanschlüsse, Deckenfreiräume, Einbringöffnungen und -wege. Für alle Installationen, die einen maßgenauen Einbau erfordern, sind die Einbaumöglichkeiten und Maße an Ort und Stelle zu überprüfen. Diese Leistung soll Fehlinstallationen verhindern und dient der Terminsicherung. Durch Unterlassung entstehende Kosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers.</p> <p>2.8 Die Klärung von Randbedingungen zur Leistungserbringung, wie Genehmigungen für Transporte, Anlieferungen, Flächenbelegungen, sind Leistungsbestandteil des AN.</p> <p>2.9 Mit der Werkstatt- und Montageplanung sind Erläuterungen und Angaben zu den vorgesehenen Anlagen und Anlagenkomponenten vorzulegen, wie:</p> <ul style="list-style-type: none">- Schalleistungspegel von Maschinen und Schalldruckpegel,- Angaben zu den Schwingungsdämpfungswirkungsgraden von Maschinen mit Schwingungsdämpfern,- Angaben zu Güte-, Prüfzeichen, Zertifikaten und Konformitätserklärungen.- Elektro-/MSR-Angaben- Wärmedämm-/Brandschutzangaben.- Listen der Bauteile (wie Ventile, BSK; Pumpen, Einbauteile usw.)- Einbaudetails. <p>Für die Werkstatt- und Montageplanung wird auf die entsprechende Leistungspositionen verwiesen.</p> <p>2.10 Digital Planunterlagen Wärmedämmung (WD) Für die vom Gewerk Dämmung zu verlegende Wärmedämmung sind die kompletten Werkstatt- und Montagepläne entsprechend der jeweiligen Isolierart farbig anzulegen und der Wärmedämmfirma und Objektüberwachung als dwg und pdf zu übersenden. Die Montage der Leitungen ist mit der Objektüberwachung und der Wärmedämmfirma verantwortlich abzustimmen. Das erforderliche Isolieren von Leitungen, die später nicht mehr zugänglich sind, ist rechtzeitig bekanntzugeben.</p>		

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen TGA-Anlagen

Digital Planunterlagen Brandschutz (BS)
Für die vom Gewerk Brandschutz auszuführenden Brandschutzarbeiten sind die kompletten Werkstatt- und Montagepläne an die Brandschutzfirma und Objektüberwachung als dwg und pdf zu übersenden.. Die Montage der Leitungen ist mit der Objektüberwachung und der Brandschutzfirma verantwortlich abzustimmen. Die erforderlichen Brandschutzarbeiten sind der Brandschutzfirma rechtzeitig bekanntzugeben.

siehe hierzu entsprechende Leistungspositionen

2.11 Im Zuge der Werkstatt- und Montageplanung ist durch den AN eine Liste mit Fabrikat und Typ der zum Einsatz kommenden Produkte vorzulegen. Die Liste wird im Excelexportformat durch die Objektüberwachung zur Verfügung gestellt. Für die Produkte sind Datenblätter digital beizulegen.

2.12 Bei Materialbestellungen sind auch die Ergebnisse der Montageplanung zu berücksichtigen. Hierdurch kann es zu Mehr- oder Mindermengen gegenüber dem LV kommen.

3. Baustellenbetreuung

3.1 Der Auftragnehmer benennt zu Beginn der Ausführungszeit namentlich einen Projektleiter.

Als Ansprechpartner der Objektüberwachung nimmt der Projektleiter an allen Baubesprechungen teil, die in der Regel wöchentlich stattfinden.

3.2 Bautagesberichte sind wöchentlich digital vorzulegen.

3.3 Seitens Auftragnehmer sind in der Kommunikation mit dem Auftraggeber sowie der Objektüberwachung, soweit vorhanden, vorgefertigte Formulare zu verwenden. Diese sind rechtzeitig und unter Berücksichtigung von Bearbeitungszeiten vollständig ausgefüllt einzureichen. Der Auftragnehmer wirkt aktiv an einem zielgerichteten Kommunikationsprozess mit und soll einer koordinierten Bauabwicklung und transparenten, nachvollziehbaren Kommunikation dienen..

Hierzu zählen z.B.:

- Anforderung Anlieferung
- Schweißerlaubnisscheine
- Kernbohranträge
- Vorleistungsprüfung.

3.4 Der Auftragnehmer hat die für seine Montagen notwendigen Vorleistungen aktiv mit zu erwirken. Hierzu zählt die Benennung und terminliche Abstimmung als auch die Prüfung der erbrachter Vorleistungen von

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen TGA-Anlagen

Fremdgewerken bzgl. seiner eigenen Leistung. I.d.R. werden hierzu Formblätter angewendet.

4. Allgemeine Ausführungshinweise

4.1 Auf die Einhaltung der gewerkespezifischen Normen und Richtlinien für Transport, Lagerung und Verarbeitung zur Einhaltung der hygienischen Anforderungen an Anlagenteile wird explizit verwiesen. Alle Leitungen sind während der Bauzeit abzudichten, zu verschrauben, zuzuschweißen oder abzustopfen. Offene Leitungen und Anlagenteile sind zum Schutz gegen Verschmutzung sicher zu verschließen. Alle Anlagenteile sind ordnungsgemäß zu lagern und gegen Beschädigung zu schützen.

4.2 Der Auftragnehmer haftet bei Durchbrüchen, Stemmarbeiten usw. für die Standsicherheit der bestehenden Bauteile, wenn diese durch seine Arbeiten unmittelbar betroffen sind. Werden derartige Arbeiten erforderlich, sind diese erst nach Freigabe durch den Statiker auszuführen. Tragende Stützen und Wände dürfen nicht beschädigt oder geschwächt werden, Stemmarbeiten ohne Freigabe durch Statiker/Objektüberwachung sind unzulässig.

4.3 Der Abstand von Leitungen und Leitungsträgern ist in der Regel gemäß DIN 4140 zu wählen, so daß die notwendige und vorgeschriebene Isolierung ohne Behinderung erfolgen kann und der nötige Platz für Revision und Bedienung auch anderer Komponenten gegeben ist. Bei sichtbarer Installation wird sauberste Ausführung gefordert.

4.4 Vor Inbetriebnahme sind Anlagen und Anlagenteile der Zentralen zu reinigen (siehe hierzu auch entsprechende LV-Position).

4.5 Befestigungen von Bauteilen an Brandschutzdecken sind entsprechend der Feuerwiderstandsklasse des jeweiligen Bauteils auszuführen. Es dürfen nur Metalldübel verwendet werden. Das Anschließen ist nicht zugelassen. Der AN hat vor Beginn der Ausführung die Prüfbescheinigung für die jeweilige Ausführung des Brandschutzes der Objektüberwachung vorzulegen. Einbauvorschriften sind eigenverantwortlich an Fremdgewerke weiterzugeben.

4.6 Löt- und Schweißarbeiten in der Nähe von Gipskartonwänden dürfen nur unter Verwendung entsprechender Hitzeschilder durchgeführt werden. Sind Löt- und Schweißarbeiten erforderlich, wenn der Innenausbau bereits vorhanden ist, sind besondere Schutzmaßnahmen für diese Leistungen zu erbringen.

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen TGA-Anlagen

4.7 Anfallende Bauschutt, Verpackungsmaterial usw:
Nähere Informationen hierzu siehe Textteil 'BTV'.
Unzureichende Abfallentfernung wird auf Anordnung der
Objektüberwachung durch Dritte zu Lasten des AN
durchgeführt.

5. Stoffe, Bauteile, Bauelemente

5.1 Sämtliche Aufhänge- und Befestigungsstrukturen
sind in korrosionsbeständiger bzw. -geschützter
Ausführung zu liefern. Für Sonderstrukturen ist ein
statischer Nachweis zu erbringen.

6. Inbetriebnahme / Abnahme

6.1 Die Voraussetzungen für die VOB-Abnahme ist die
vollständig abgeschlossene Leistungserbringung, dazu
gehören ebenfalls u.a.:

- Inbetriebnahme und gewerkeübergreifende
Einregulierungen,
- Einweisung des Betreibers,
- erforderliche Abnahmen durch Sachverständige,
- die Revisionsunterlagen
- der durchgeführte und protokollierte 1:1 Test mit der
GLT.

Das Personal ist anhand der Bestandsunterlagen in die
Funktionsweise einzuweisen.

Die Einweisung ist zu protokollieren.

Der Auftraggeber ist rechtzeitig (mind. 14x Tage
vorher) über bevorstehende Abnahmen zu informieren. Dem
Auftraggeber ist die Teilnahme zu ermöglichen.

7. Abrechnung

7.1 Die Aufmaßprüfung erfolgt in der Regel nach Plan,
in Sonderfällen vor Ort. Dafür wird seitens AN ein
Plansatz Montagepläne als Aufmaßpläne zum 1. Aufmaß
vorgelegt, diese Aufmaßpläne werden bis zur
Fertigstellung der Leistung fortgeschrieben. Dies
bedingt, dass die Aufmaßpläne dem tatsächlichen
Einbauzustand entsprechen. Sämtliche Komponenten,
Leitungen, Halterungen, Isolierung etc. sind im Plan
mit entsprechenden Hinweisen (Längen, Typ, Anzahl etc.)
übersichtlich zu kennzeichnen. Nicht dargestellte Teile
werden nicht aufgemessen.

Das Aufmaß wird vor Erstellung und Vorlage der Rechnung
zur Prüfung vorgelegt, durch die Objektüberwachung
geprüft und vom AN korrigiert.

7.2 Werden während der Ausführung wegen Änderungen
Leistungen erforderlich, zu denen keine Einheitspreise
vereinbart sind, ist ein Nachtrag erforderlich. Zu
jeder Position ist ein Kalkulationsnachweis mit

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen TGA-Anlagen

Aufgliederung von Lohn- und Materialkosten sowie Nachweise der Materialkosten anhand von Händlerangeboten oder Preislisten vorzulegen. Entsprechende Formblätter sind zu verwenden.

8. Sicherheit und Gesundheitsschutz

Seiten des Auftraggebers ist ein baubegleitender SiGeKo beauftragt.

Unabhängig davon sind vom Auftragnehmer alle sicherheitstechnischen Vorschriften für die Umsetzung seiner Leistungen zu berücksichtigen. Dies ist eine Nebenleistung und mit den Einheitspreisen abgegolten. Nähere Informationen gehen u.a. aus den Vorschriften der BGBau (gelbe Mappe) oder VdS 2008 hervor. Ergänzend wird ein SiGe-Plan aufgestellt.

U.a. zählen zu den notwendigen und zu berücksichtigenden Maßnahmen:

- Einholung Schweißerlaubnisscheine (abschnittsweise, wöchentlich)
- Vorhaltung Feuerlöscher,
- Brandschutzmaßnahmen und Brandwachen
- Schweißgasabsaugungen inkl. benötigtem Zubehör

Die Nachweisführung zu v.g. Punkten gegenüber SiGeKo und dem AG/der Objektüberwachung obliegt dem Auftragnehmer.

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

ZTV-Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen TGA-Anlagen

Anlagenverzeichnis

5. AFU-Unterlagen

5.1 Planliste

in der Anlage

5.2 Grundrisse

A_H_0058_00_GR_002_AA
A_H_0058_U1_GR_001_AA

5.3 Schemen

A_H_0058_--_SS_004_AA

5.4 Details

nicht vorhanden

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

Anlagenverzeichnis

Baustellenüberwachung und Baulogistik

Baustelleneinrichtung

Die Stellfläche der zentralen Baustelleneinrichtung (BE) befindet sich im nordöstlichen Anschluss des Hauses 58, zwischen der Klinikhauptstraße und der Liegendkrankenvorfahrt. Sie beinhaltet Stellflächen für Sanitärcontainer, sowie für die durch die Gewerke zu stellenden Materialcontainer und Abfallcontainer. Ein weiterer Stellplatz für Unterkunftscontainer der Gewerke befindet sich im Bereich hinter den Häusern 29, 59, und 68 im Bereich neben Haus 108. Die Fläche ist sowohl von der Pfothenhauer Straße, als auch von der Fetscherstraße aus erreichbar.

Es dürfen nur die vom Auftraggeber vorgesehenen Containerstellflächen benutzt werden. Alle Zufahrten und Zugänge sind peinlich sauber zu halten.

Zum Zeitpunkt der in Folge beschriebenen Bauleistungen werden die BE-Flächen im Bereich der Klinikhauptstraße und Liegendkrankenvorfahrt vom Nutzer nicht beansprucht.

Der Bereich Wirtschaftshof Haus 59 steht für Baustelleneinrichtungsflächen nicht mehr zur Verfügung. Der Zugang zum Ver- und Entsorgungsbereich Haus 59, an den auch das Erd-/ Untergeschoss Haus 58 angebunden ist, muss zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein. Die Anlieferung von Material ist zeitlich sowohl mit dem innerbetrieblichen Transport als auch mit der Bauleitung abzustimmen.

Baustellenzugang

Die Baustellenzufahrt ist über insgesamt 3 Bauzauntore von der Klinikum-Hauptstraße entlang des Hauses 58 bis in den Bereich der jetzigen Liegendkrankenvorfahrt möglich (beschränkte Fahrzeuggrößen).

Auf dem Grundstück können keine Parkflächen für Firmenwagen oder Privat-PKW von Mitarbeitern bereitgestellt werden. Zuwiderhandlungen werden durch örtliche BÜ geahndet, und dem Auftraggeber umgehend gemeldet. Dieser veranlasst dann ggf. entsprechende Ordnungsmaßnahmen gegen den Verursacher des Verstoßes.

Der Eingang der Liegendkrankenvorfahrt ist von der Hauptklinikstraße aus während der Baumaßnahmen freizuhalten, so dass die Nutzung gewährleistet bleibt.

Baustellenüberwachung und Zugangskontrolle:

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

Baustellenüberwachung und Baulogistik

Über das UKD ist eine digitale Schließung der Baustelle vorgesehen. Damit soll die Sicherung der Baustelle gewährleistet werden. Um den digitalen Schlüssel zu erhalten, ist eine Kautions von 50€ an das UKD zu überweisen. Danach erfolgt die Ausgabe des Schlüssels.

Baulogistik

Es ist die Lagerung von Material im überdachten Bereich der Liegendkrankenvorfahrt und im zugewiesenen Bereich der BE-Fläche an der Klinik- Hauptstraße möglich.

Transportwege

Die Etagen sind durch 2 Treppenhäuser an der Nord- und Südwestseite Haus 58 miteinander verbunden. Der direkte Zugang ist von den Etagen zum Treppenhaus möglich. Im EG können diese aber während der Baumaßnahme, wegen der klinikinternen Verbindung zum Haus 59, nur eingeschränkt benutzt werden. Im EG werden daher durch den AN Baustelleneinrichtung Staubschutzwände so errichtet, dass Baumaßnahmen durchführbar sind.

Die Materialtransporte erfolgen grundsätzlich vom Außenbereich der BE-Fläche in der Klinikhauptstraße über die Treppenanlage in das EG des Hauses Haus 58, sowie von der Auffahrt zur Liegendkrankenvorfahrt in der Ebene des EG. Für die Entsorgung von Abbruchmaterialien, überwiegend aus dem Erdgeschoss, ist in dieser Ebene die Liegendkrankenvorfahrt mit Anbindung an die BE-Fläche im Außenbereich an der Klinikhauptstraße vorgesehen. Hier ist die Zwischenlagerung in Containern sowie eine kontinuierliche Entsorgung geplant.

Da die Aufzüge innerhalb des Gebäudes bereits im Krankenhausbetrieb sind, können diese nicht für die Einbringung genutzt werden.

Schnittstellen zum laufenden UKD Betrieb

Der Wirtschaftshof wird weiterhin durch das UKD für die Ver- und Entsorgung der Häuser 59 und 30 genutzt. Eine Zwischenlagerung von Baumaterialien im Bereich des Wirtschaftshofes ist also nicht möglich. Für die Zwischenlagerung sind die definierten Flächen (siehe oben) vorgesehen.

Im Untergeschoß muss die Verbindung zum Haus 30 für Material- und Abfalltransporte freigehalten werden. Im 1. Obergeschoß muss über die gesamte Bauzeit die Verbindung von Haus 59 zu Haus 19 sichergestellt werden. Dies betrifft insbesondere die Zeit der Ausführung von Kernbohrarbeiten. Die angrenzenden Häuser befinden sich während der Komplexsanierung des

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

Baustellenüberwachung und Baulogistik

Hauses 58 in Nutzung und sind vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen. Die hygienischen Vorschriften des Krankenhauses sind zu beachten.

Hinsichtlich Materialanlieferung wird von LKW's mit Ladekran ausgegangen.
Beabsichtigt der AN den Transport von Maschinen, Materialien, Gerüst etc. für die geplante Baumaßnahme mittels Mobilkran, ist dies rechtzeitig bei der Straßenverkehrsbehörde, und beim Bauherrn anzumelden. Das gilt auch für die Aufstellung von Betonpumpen. In diesem Fall sind sämtliche Daten wie Tag, Dauer, Höhe Ausleger, Schwenkradius, und die Genehmigung der Straßenverkehrsbehörde zu übermitteln.

Abfallmanagement

Es dürfen nur die vom Auftraggeber vorgesehenen Containerstellflächen benutzt werden. Alle Zufahrten und Zugänge sind peinlich sauber zu halten.

Die vom AG vorgegebene maximale Größe und Stückzahl der Abfallcontainer ist einzuhalten:

- max. 4 Stück Abfallcontainer H x B x L 2,50 m x 1,75 m x 4,10 m (Stellfläche an der Klinikhauptstraße)
- max. 2 Stück Abfallcontainer H x B x L 2,50 m x 1,75 m x 6,00 m (Stellfläche Wendehammer neben der Liegendkrankenvorfahrt)

Dabei handelt es sich um die maximal mögliche Zahl der Abfallcontainer für alle Gewerke.

Abwässer aus dem Baustellenbereich sind in einem vom AN Baustelleneinrichtung bereitgestellten Absetzbehälter, der kontinuierlich geleert wird, zu sammeln. Die fachgerechte Entsorgung von abgesetzten Schwebstoffen als Sondermüll auf einer zugelassene Deponie obliegt dem AN Baustelleneinrichtung. Das Brauchwasser vom AN abzupumpen und fachgerecht, über die Vorbehandlungsanlage, in den Absetzbehälter zu entsorgen.

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

Baustellenüberwachung und Bauleitung

Ergänzungen zur DIN 18299

Hier wird insbesondere auf die Nebenleistungen nach Punkt 4.1, DIN 18299 mit folgendem Wortlaut verwiesen:

"Nebenleistungen sind Leistungen, die auch ohne Erwähnung im Vertrag zur vertraglichen Leistung gehören (§ 2 Absatz 1 VOB/B)"

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

Ergänzungen zur DIN 18299

0 Angaben gemäß DIN 18380 - Heizungsanlagen und zentrale Wärmeversorgungsanlagen (Stand 2019-09)

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Hauptwindrichtung.

Nicht zutreffend.

0.1.2 Ausbildung von Baugruben.

Siehe BTV.

0.1.3 Bebauung der Umgebung.

Siehe BTV.

0.1.4 Art der Abdichtung von Bauwerken und Bauwerksteilen, z. B. Wannenausbildung von Kellern

Nicht zutreffend.

0.1.5 Aufbau der Fußboden- und Dachkonstruktion, Dämmung und Abdichtung.

Aufbau der Fußboden- und Dachkonstruktion ist den Details zu entnehmen

0.1.6 Art und Umfang der Schutzmaßnahmen entsprechend VDE-Bestimmungen.

Nicht zutreffend.

0.1.7 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von bauseitigen Gerüsten.

Nicht zutreffend.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Anzahl, Art, Lage, Maße, Stoffe und Ausbildung der herzustellenden Anlagen.

Siehe Leistungsbeschreibung.

0.2.2 Umfang der vom Auftragnehmer vorzunehmenden Installation der anlageninternen elektrischen Leitungen einschließlich Auflegen auf die Klemmen.

Siehe Leistungsbeschreibung.

0.2.3 Art und Bedarfe, z. B. thermischer Energiebedarf, anderer, nicht zur vertraglichen Leistung gehörender Komponenten.

Nicht zutreffend.

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
Angaben gemäß DIN 18380 - Heizungsanlagen und zentrale Wärmeversorgungsanlagen		
0.2.4 Geforderte Druckstufen für Anlagenteile. Siehe Leistungsbeschreibung.		
0.2.5 Beibringen von Genehmigungen, Prüfungen und Abnahmen, z. B. Behälterprüfungen nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). Siehe Leistungsbeschreibung.		
0.2.6 Zerstörungsfreie Prüfungen bei Hochdruckleitungen und schwer zugänglichen Leitungen. Nicht zutreffend.		
0.2.7 Anzahl, Art und Maße von Mustern und Musterkonstruktionen. Ort der Anbringung. Siehe Leistungsbeschreibung.		
0.2.8 Art und Umfang von Leistungen für den Winterbau. Nicht zutreffend.		
0.2.9 Schutz von Bau- und Anlagenteilen, Einrichtungsgegenständen und dergleichen. Siehe BTV und ZTV.		
0.2.10 Minderung der Wärmeleistung der Raumheizflächen durch Heizkörperverkleidungen oder sonstige Maßnahmen. Nicht zutreffend.		
0.2.11 Besondere Anforderungen an Wand- und Deckendurchführungen. Siehe Leistungsbeschreibung.		
0.2.12 Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz, Energieeffizienz sowie an die Luftdichtheit der Gebäudehülle. Art und Umfang erforderlicher Leistungen. Siehe Leistungsbeschreibung.		
0.2.13 Anforderungen an die auf den Rohfußboden zu verlegenden Leitungen. Nicht zutreffend.		
0.2.14 Art und Umfang von Leistungen zur Schaffung von Zonen mit unterschiedlichen raumklimatischen Anforderungen. Siehe Leistungsbeschreibung.		
0.2.15 Anforderungen an die Wärmedämmung der auf dem Rohfußboden verlegten Leitungen.		

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
Angaben gemäß DIN 18380 - Heizungsanlagen und zentrale Wärmeversorgungsanlagen		
<p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.16 Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile nach dem Einbau ausgesetzt sind.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.17 Art und Umfang von Korrosionsschutzmaßnahmen (siehe Abschnitte 2.1 und 3.1.1) und Maßnahmen zur Vermeidung von Steinbildung (siehe Abschnitt 3.1.1).</p> <p>Leitungen werden aus Stahlrohr DIN EN 10217-1 und Edestahl DIN EN 10217-7 errichtet. Armaturen werden aus Sphäroguss und Edelstahl vorgesehen</p> <p>0.2.18 Art und Umfang der Kennzeichnung von Rohrleitungen.</p> <p>Siehe Leistungsbeschreibung.</p> <p>0.2.19 Art und Umfang von Provisorien, z. B. vorübergehende Versorgung durch eine transportable Heizzentrale, Bereitstellung von Brennstoff, Bedienungspersonal.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.20 Vorgezogenes oder nachträgliches Herstellen von Teilen der Leistung. Zeitpunkte der - gegebenenfalls stufenweisen - Fertigstellung und Inbetriebnahme.</p> <p>Nicht zutreffend.</p> <p>0.2.21 Schnittstellen zu anderen Gewerken.</p> <p>Siehe Leistungsbeschreibung.</p> <p>0.2.22 Angaben zur Gebäudeautomation, z. B. Schnittstellen, Schnittstellendefinition.</p> <p>Siehe Leistungsbeschreibung.</p> <p>0.2.23 Art und Umfang von Leistungen zur gewerkeübergreifenden Inbetriebnahme.</p> <p>Siehe Leistungsbeschreibung.</p> <p>0.2.24 Durchführung von Funktionsmessungen.</p> <p>Siehe Leistungsbeschreibung.</p> <p>0.2.25 Art und Umfang der bereit zu stellenden und zu übergebenden Unterlagen vor der Montage bzw. zur Bestandsdokumentation, z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none">• Funktions- und Strangschemata,• Bestandspläne der errichteten Anlagen,• Stückliste, enthaltend alle Mess-, Steuerungs- und Regelgeräte (MSR),		

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

Angaben gemäß DIN 18380 - Heizungsanlagen und zentrale Wärmeversorgungsanlagen

- Stromlaufplan und gegebenenfalls Funktionsplan der Steuerung nach DIN EN 60848 "GRAFCET, Spezifikationssprache für Funktionspläne der Ablaufsteuerung",
- Funktionsbeschreibung unter Einbeziehung der Regelung mit Darstellung der Regelschemata,
- Protokolle über die im Rahmen der Einregulierungsarbeiten durchgeführten endgültigen Einstellungen und Messungen,
- Ersatzteillisten,
- Berechnung des Energiebedarfs,
- Berechnung der Netze und Einstellwerte,
- Diagramme und Kennlinienfelder,
- Informationslisten bei MSR-Anlagen in DDC-Technik (siehe Richtlinien der Reihe VDI 3814 "Gebäudeautomation (GA)" 1)).

Siehe BTV und Leistungsbeschreibung.

0.2.26 Art, Verfahren und Umfang des Spülens von Rohrleitungen.

Siehe Leistungsbeschreibung.

0.2.27 Angebot eines Instandhaltungs- bzw. Wartungsvertrages.

Siehe übergeordnete Unterlagen/ Vorbemerkungen

0.2.28 Art und Umfang der dem Auftragnehmer für die Beurteilung und Ausführung der Anlage zu liefernden Planungsunterlagen und Berechnungen.

Siehe Leistungsbeschreibung und ZTV

0.2.29 Möglichkeiten zur Aufnahme von Kräften hängender Bauteile und Apparate.

Siehe Leistungsbeschreibung.

0.2.30 Art und Umfang von Zustandprüfungen vorhandener Rohrleitungen und Anlagenteile.

Siehe Leistungsbeschreibung.

0.2.31 Beschaffenheit des Füllwassers.

Siehe Leistungsbeschreibung.

0.2.32 Bauteilfertigung nach Ausführungsplan oder nach örtlichem Aufmaß.

Siehe Leistungsbeschreibung.

0.2.33 Art, Beschaffenheit und Festigkeit des Untergrundes, z. B. Stahl, Beton, verputztes oder unverputztes Mauerwerk, Holz.

Siehe Grundrisspläne, Details und Schnitte

0.2.34 Anzahl, Art, Maße und Ausbildung von Abschlüssen und Anschlüssen an angrenzende Bauteile, z. B. luftdichte Anschlüsse.

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung
Angaben gemäß DIN 18380 - Heizungsanlagen und zentrale Wärmeversorgungsanlagen		
Siehe Leistungsbeschreibung.		
0.2.35 Art, Lage, Maße und Ausbildung von Bewegungs-, Bauwerks- und Bauteilfugen.		
Siehe Grundrisspläne, Details und Schnitte		
0.2.36 Anzahl, Art, Lage und Maße von herzustellenden oder zu schließenden Aussparungen.		
Siehe Leistungsbeschreibung.		
0.2.37 Anzahl, Art, Lage, Maße und Massen von Installations- und Einbauteilen.		
Siehe Leistungsbeschreibung.		
0.2.38 Gestaltung und Einteilung von Flächen sowie Raster- und Fugenausbildung.		
Nicht zutreffend.		
0.2.39 Anzahl, Art, Lage, Maße und Beschaffenheit von geneigten, gebogenen oder andersartig geformten Flächen.		
Siehe Leistungsbeschreibung.		
0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV		
0.3.1 Wenn andere als die in dieser ATV vorgesehenen Regelungen getroffen werden sollen, sind diese in der Leistungsbeschreibung eindeutig und im Einzelnen anzugeben.		
Nicht zutreffend		
0.3.2 Abweichende Regelungen können insbesondere in Betracht kommen bei Abschnitt 3.7, wenn die geforderten Unterlagen nicht in 3-facher Ausfertigung in Papierform und in deutscher Sprache geliefert werden sollen, sondern in größerer Stückzahl oder in anderer Form auszuhändigen sind, z. B. Zeichnungen unter Glas, auf Datenträger.		
Siehe BTV, ZTV und Leistungsbeschreibung.		
0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen		
Siehe BTV, ZTV und Leistungsbeschreibung.		

09 LV Los 21 - Dampfversorgung

Angaben gemäß DIN 18380 - Heizungsanlagen und zentrale Wärmeversorgungsanlagen

01 Titel KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz

01.01 Bereich Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten

01.01.1 Dampf-Druckminder-Filterstation RLT

Dampf-Druckminder-Filterstation,
bestehend aus:

- Dampftrockner mit Entwässerung
- Dampfdruckreduzierung
- Bypass mit Lochblende und Absperrventil
- Dampffilter mit einem Filtereinsatz
mit einer Maschenweite von 5 Mikrometer
- kein Schaltschrank, keine Verkabelung

Ausführung als vorgefertigte Kompaktstation inkl.
Dämmung und Ummantelung,
Kompakteinheit beinhaltet Armaturen, Rohrleitungsteile,
Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen.
Anschlussfertig vormontiert, geprüft, jedoch
versandbedingt teilweise demontiert

Dampfeintritt: DN32 PN16

Dampfaustritt: 2 x DN50 PN16

Kondensataustritt:

1x Leitungsentwässerung Rp 1/2"

1x Dampf-Filterentwässerung Rp 1/4"

Anschlüsse:

Flansche nach DIN EN 1092-1

Dichtfläche Form B1

Zylindrisches Innengewinde

Auslegungsdaten:

Medium: Sattedampf

Dampfmenge [kg/h]: 330

Dampfdruck Eintritt [bar(ü)]: 8,5

Dampfdruck Austritt [bar(ü)]: 2

Max. Betriebsdruck [bar(ü)]: 12

Max. Betriebstemperatur [°C]: 200

Werkstoffe:

Rohre: Stahl P235GH

Flansche: Stahl P250GH

Armaturen: Sphäroguss-Edelstahl

Stahlbau: Stahl lackiert

Abmessungen

Länge: ca. 3500 mm

Breite: ca. 1000 mm

Höhe: ca. 1800 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ausführung Dampfeintritt:</p> <p>zusammengebaut aus folgenden Komponenten</p> <p>1x Faltenbalg-Absperrventil in Durchgangsform mit Faltenbalgabdichtung und Sicherheitsstopfbuchse für industrielle Dampfanwendungen. Mit Hubanzeige und innenliegender Verdreh- sicherung sowie wärmeableitendem Bügeldeckel, außenliegendes Spindel- gewinde, nichtsteigendes, ergonomisches und wärmeentkoppeltes Handrad für leichte Bedienung, standardmäßig mit Drosselkegel. Metallisch dichtender Ventilkegel. Anschluss : Flansch DN 32, EN 1092 Druckstufe : PN16 Werkstoff Gehäuse : Sphäroguss EN JS1025 Bügeldeckel : Sphäroguss EN.JS1025 Innenteile : Edelstahl Handrad : Stahl Druck : max. 16 bar Temperatur : max. 350° C Kvs-Wert : 19 m³ /h</p> <p>1x Schmutzfänger in Y-Form Austauschbares Normalsieb aus Edelstahl mit 0,8 mm Perforation, Siebhaltestopfen mit Innengewinde, Einbau in horizontale Leitung mit seitlich liegendem Sieb. Anschluss : Flansch DN 32, EN 1092-2 Druckstufe : PN40 Werkstoff Gehäuse : Sphäroguss GGG 40 Druck : max. 40 bar Temperatur : max. 350° C</p> <p>1x Dampftrockner einschl. Kugelschwimmer- Kondensatableiter Anschluss : Flansch DN 32, EN 1092-1 Ablauf: Innengewinde Rp 1/2", EN 10226-1 Druckstufe: PN40 Werkstoff Gehäuse : Stahlguss 1.0619+N Durchsatz : gem. Diagramm Druck : max. 35,9 bar Temperatur : max. 400° C</p> <p>Ableitergruppe für Entwässerung</p> <p>1x Faltenbalg Absperrventil,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>wie vor beschrieben, jedoch Anschluss: Flansch DN 15, EN 1092 Druckstufe: PN16 Werkstoff Gehäuse : Sphäroguss EN JS1025 Bügeldeckel: Sphäroguss EN.JS1025 Innenteile: Edelstahl Handrad: Stahl Druck: max. 16 bar Temperatur: max. 350° C Kvs-Wert: 4 m³ /h</p> <p>1x Schmutzfänger in Y-Form wie vor beschrieben, jedoch Anschluss : Flansch DN 15, EN 1092-2 Druckstufe : PN40 Werkstoff Gehäuse: Sphäroguss GGG 40 Druck: max. 40 bar Temperatur: max. 350° C</p> <p>1x Kugelschwimmer-Kondensatableiter mit automatischem Entlüfter, selbst zentrierendes Kugelventil, Einbaulage horizontal, Anschluss: Flansch DN 15 Druckstufe: PN16 Werkstoff Gehäuse: Sphäroguss GGG 40.3 Innenteile: Edelstahl Differenzdruck: max. 10 bar Durchsatz: max. 400 kg/h</p> <p>1x Schauglas mit doppelseitigen Borosilikatgläsern, eingelegten Glimmerscheiben und eingegossener Strömungsabrisskante. Austauschbare Schauglasplatten mit Halteflansch und Reingrहितdichtungen mit Spiessblecheinlage Anschluss: Flansch DN 15, EN 1092-2 Druckstufe: PN40 Werkstoff Gehäuse: Stahlguss 1.0619+N Druck: max. 40 bar Temperatur: max. 280° C</p> <p>1x Platten-Rückschlagventil aus Edelstahl in Zwischenflanschausführung, mit Universal-Zentriergehäuse zur Montage zwischen DIN Flanschen PN40 metallisch dichtend, Dichtigkeit nach EN 12266-1, P21, Leckrate D, Baulänge nach EN 558-1, Tabelle 11, Reihe 49</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Einbau in horizontale und vertikale Leitung. Anschluss: Zwischenflansch DN15, EN 1092-2 Druckstufe: PN40 Werkstoff Gehäuse : Edelstahl 1.4408 Ventilplatte: Edelstahl 1.4401 Druck: max. 40 bar Temperatur: max. 300° C</p> <p>1x Faltenbalg Absperrventil, wie vor beschrieben, jedoch Anschluss: Flansch DN 15, EN 1092 Druckstufe: PN16 Werkstoff Gehäuse: Sphäroguss EN JS1025 Bügeldeckel: Sphäroguss EN.JS1025 Innenteile: Edelstahl Handrad: Stahl Druck: max. 16 bar Temperatur: max. 350° C Kvs-Wert: 4 m³ /h</p> <p>Ausführung Bypass:</p> <p>1x Faltenbalg Absperrventil, wie vor beschrieben, jedoch Anschluss: Flansch DN 50, EN 1092 Druckstufe : PN16 Werkstoff Gehäuse : Sphäroguss EN JS1025 Bügeldeckel: Sphäroguss EN.JS1025 Innenteile: Edelstahl Handrad: Stahl Druck: max. 16 bar Temperatur: max. 350° C Kvs-Wert: 47 m³ /h</p> <p>1x Lochblende aus ST37 Mit Bohrung zur Umfahrung der Druckregelstrecke im Wartungsfall der Regelstrecke</p> <p>Ausrüstung:</p> <p>1x Industrie Manometergarnitur nach EN 837-1, Klasse 1 mit Manometer-Absperrventil und Wassersackrohr aus Stahl</p> <p>1x Direkt wirkendes Sicherheitsventil mit Federbelastung als Vollhubventil, bauteilgeprüft gemäß TRD 421 und AD-A2, für Dämpfe und Gase Metallisch dichtendes Ventil in Eck-</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ausführung, mit offener Federhaube. Anschluss: Flansch DN 25/40, EN 1092-2 Druckstufe : PN25/16 (Eintritt/Austritt) Werkstoff Gehäuse : Sphäroguss EN-JS1049 Kegel u. Sitz: Edelstahl Betriebsdruck: max. 25 bar Temperatur: max. 300° C Ansprechüberdruck: 3,5 bar</p> <p>Druckreduzierung:</p> <p>1x Stellventil zur Durchflussregelung Ausführung in Durchgangsform. Federbelastete Stopfbuchspackung, wartungsfrei, Anschluss: Flansch DN32, EN 1092-2 Druckstufe : PN16 Werkstoff Gehäuse : Sphäroguss EN-JS1049 Innenteile: Edelstahl kvs-Wert: 6,3 m3/h Kennlinie: gleichprozentig Kegelabdichtung: weich dichtend Spindelabdichtung: PTFE-federbelastet</p> <p>1x Pneumatischer Stellantrieb Druckluftanschluß: 1/4" NPT Antriebsfläche: 340 cm 2 Hub: 20 mm Zuluftdruck: 2,5 bar Bereich: 1,0 bis 2,0 bar Stellungsregler: erforderlich Stelldruck: max. 6 bar Temperatur: -20°C bis+110°C Werkstoff Gehäuse: Stahl Laterne: Sphäroguss Membran: NBR gewebeverstärkt Schubstange: Edelstahl Kupplung: Edelstahl</p> <p>1x Digitaler Stellungsregler Gehäuse:Aluminium, lackiert mit mechanischer Stellungsanzeige Eingang:4 bis 20 mA, Impedanz:485 Ohm Zuluft:1,4 bis 6,0 bar Schutzart:P65 min. Luftverbrauch: < 0,02 Nm³/h max. Luftverbrauch: - 3,9 Nm³/h bei 1,4 bar - 10 Nm³/h bei 6,0 bar Auflösung: 16000 Schritte Druckluftanschluss: 1/4" NPT female</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Kabeleinführung: M20 x 1,5 Hub: 10 bis 150 mm</p> <p>1x Zuluftregler zur Versorgung pneumatischer Stellantriebe Anschluss: R 1/4" Innengewinde Regelbereich: 0,7 bis 9,0 bar ü Max. Zuluftdruck: 10 bar ü Max. Temperatur: max. 50°C Werkstoff Gehäuse: Aluminium, eloxiert Anzeige: Manometer Kondensatwanne: durchsichtig Polycarbonat Kondensatablass: manuell Ölabscheidung: <0,01mg/m³ (20°C) einschl. Schutzkorb</p> <p>1x Druckmessumformer Zur Relativdruckmessung Messbereich 0 - 0,25 bar Prozess-Anschluss G1/2 nach EN 837 Gehäusewerkstoff 1.4301 (AISI 304) Membrane 1.4435 (AISI 316L) elektrischer Anschluss Leitungsdose, Form A DIN 175301-803 Prozesstemperatur -20 bis +125°C Umgebungstemperatur -20 bis +85°C Schutzart IP65 Spannungsversorgung 8 bis 30 VDC Ausgang 4 bis 20 mA, Zweileiter</p> <p>einschl. Manometer-Absperrventil und Wassersackrohr aus Stahl</p> <p>Ausführung Dampfaustritt:</p> <p>1x Industrie Manometergarnitur nach EN 837-1, Klasse 1 mit Manometer-Absperrventil und Wassersackrohr aus Stahl</p> <p>1x Faltenbalg Absperrventil, wie vor beschrieben, jedoch Anschluss: Flansch DN 50, EN 1092 Druckstufe : PN16 Werkstoff Gehäuse: Sphäroguss EN JS1025 Bügeldeckel: Sphäroguss EN JS1025 Innenteile: Edelstahl Handrad: Stahl Druck: max. 16 bar Temperatur: max. 350° C</p>			
			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Kvs-Wert: 47 m³ /h</p> <p>1x Industrie Manometergarnitur nach EN 837-1, Klasse 1 mit Manometer-Absperrventil und Wassersackrohr aus Edelstahl</p> <p>Dampffilter:</p> <p>1x Hochleistungsfilter zur Dampffiltration Anschluss: Flansch DN 50, EN 1092-2 Druckstufe: PN16 Werkstoff Gehäuse: Edelstahl 1.4404 Druck: max. 14,8 bar Temperatur: max. 220° C</p> <p>1x Regenerierbares Filterelement aus gesintertem Edelstahl 1.4404 Porenweite: 5 Mikrometer</p> <p>Entwässerung:</p> <p>1x Dreiteiliger Kugelhahn in Durchgangsform Edelstahlausführung. Anschluss: Innengewinde Rp 1/4", EN 10226-1 Druckstufe: PN100 Werkstoff Gehäuse: Edelstahl 1.4401 Kugel: Edelstahl 1.4401 Dichtungen: PTFE, C-verstärkt Druck: max. 100 bar Temperatur: max. 260° C Kvs-Wert: 3 m³ /h</p> <p>1x thermischer Kapsel-Kondensatableiter mediumberührte Teile in Edelstahl, Dichter Dampfabschluss durch Kugelventil, mit Schutzsieb, wartungsfreundlich durch austauschbaren Kapsелеlementsatz, Standardunterkühlung STD 10K. Anschluss: Innengewinde 1/4", ISO 228-1 Druckstufe: PN25 Werkstoff Gehäuse: Edelstahl 1.4305 Innenteile: Edelstahl Differenzdruck: max. 21 bar Durchsatz: max. 450 kg/h</p> <p>Ausführung Dampfaustritt:</p> <p>1x Industrie Manometergarnitur nach EN 837-1, Klasse 1</p>			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
			Übertrag:	
	mit Manometer-Absperrventil und Wassersackrohr aus Edelstahl			
	2x Faltenbalg Absperrventil, wie vor beschrieben, jedoch Anschluss: Flansch DN 50, EN 1092 Druckstufe: PN40 Werkstoff Gehäuse: Edelstahl 1.4408 Bügeldeckel: Edelstahl 1.4581 Innenteile: Edelstahl Handrad: Stahl Druck: max. 16 bar Temperatur: max. 350° C Kvs-Wert: 47 m ³ /h			
	einschl. Gegenflansche, Schrauben, Muttern aus Edelstahl, sowie Herstellen der Verbindung			
		1 St	EP	GP
01.01.2	Erweiterung bestehender Schaltschrank Erweiterung bestehender Schaltschrank			
	Erweiterung des bestehenden Schaltschranks mit: Zeichnungsnummer: 21-KAS-008-B Seriennummer: 21-901-00-064 um eine Druckregelung bestehende aus: - el.-pneu. Ventil mit Stellungsregler - Drucksensor			
	- einschl. Integration in vorhanden SPS Steuerung - Erweiterung Schaltschrank			
	einschl. beiderseitigen Auflegen der nachfolgend beschriebenen Steuerkabel (Schaltschrank Bestand, Feldgeräte).			
	Die Arbeiten sind im laufenden Schaltschrankbetrieb auszuführen.			
		1 St	EP	GP
01.01.3	Inbetriebnahme-Unterstützung durch Hersteller Leistungsumfang:			
	- Überprüfung der mechanischen und elektrischen Installation			
	- Kontrolle der Steuerung			
	- Einstellung und Justierung der Armaturen			
	- Einfahren der Regelkreis / Anlage			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<ul style="list-style-type: none"> - Einweisung des Bedienpersonals - Inbetriebnahme des bestehenden Schaltschranks im laufenden Bestandsbetriebes - Erstellung Inbetriebnahme Protokoll. 	1 Psch		GP
01.01.4	<p>Steuerleitung 5x0,75 geschirmt sw halogenfrei</p> <p>Verlegung vom Stellungsregler in Dampf-Druckminder-Filterstation zum bestehenden Schaltschrank im Kellergeschoss</p> <p>Steuerleitung; 5x0,75; U0/U: 300/500 V; TPE; halogenfrei nach VDE 0472-815, Aufbau in Anlehnung an EN 50525-2-51 bzw. VDE 0285-525-2-51 Leiter feindrätige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. VDE 0295, Klasse 5 Aderisolation modifizierte PP-Mischung Aderkennzeichnung gem. VDE 0293, ohne GN / GE Schutzleiter schwarze Adern mit weißen Ziffern gem. DIN EN 50334 bzw. VDE 0293-334 Bewicklung isolierende Kunststoffolie Schirm Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckung = 85% (Nennwert) Außenmantel Spezial-TPE-Mischung Farbe: schwarz, ähnlich RAL 9005</p> <p>In vorhandene Kabeltragesysteme, sowie Kanäle und Rohre verlegen</p>	25 m	EP	GP
01.01.5	<p>Steuerleitung 5G1 geschirmt sw halogenfrei</p> <p>Verlegung vom Stellungsregler in Dampf-Druckminder-Filterstation zum bestehenden Schaltschrank im Kellergeschoss</p> <p>Steuerleitung; 5G1; U0/U: 300/500 V; TPE; halogenfrei nach VDE 0472-815, Aufbau in Anlehnung an EN 50525-2-51 bzw. VDE 0285-525-2-51 Leiter feindrätige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. VDE 0295, Klasse 5 Aderisolation modifizierte PP-Mischung Aderkennzeichnung gem. VDE 0293, mit GN / GE Schutzleiter schwarze Adern mit weißen Ziffern gem. DIN EN 50334 bzw. VDE 0293-334</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Bewicklung isolierende Kunststoffolie Schirm Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckung = 85% (Nennwert) Außenmantel Spezial-TPE-Mischung Farbe: schwarz, ähnlich RAL 9005</p> <p>In vorhandene Kabeltragesysteme, sowie Kanäle und Rohre verlegen</p>	25 m	EP	GP
01.01.6	<p>Steuerleitung 3x0,5 geschirmt sw halogenfrei Verlegung vom Druckmessumformer in Dampf-Druckminder-Filterstation zum bestehenden Schaltschrank im Kellergeschoss</p> <p>Steuerleitung; 3X0.5; U0/U: 300/500 V; TPE; halogenfrei nach VDE 0472-815, Aufbau in Anlehnung an EN 50525-2-51 bzw. VDE 0285-525-2-51 Leiter feindrätige blanke Cu-Litzen gemäß IEC 60228 bzw. VDE 0295, Klasse 5 Aderisolation modifizierte PP-Mischung Aderkennzeichnung gem. VDE 0293, ohne GN / GE Schutzleiter schwarze Adern mit weißen Ziffern gem. DIN EN 50334 bzw. VDE 0293-334 Bewicklung isolierende Kunststoffolie Schirm Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, Bedeckung = 85% (Nennwert) Außenmantel Spezial-TPE-Mischung Farbe: schwarz, ähnlich RAL 9005</p> <p>In vorhandene Kabeltragesysteme, sowie Kanäle und Rohre verlegen</p>	25 m	EP	GP
01.01.7	<p>Elektroinstallationsrohr Stahl niro AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckbeanspruchung schwer, Schlagbeanspruchung schwer, min. Dauergebrauchs- und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
			Übertrag:	
	Installationstemperatur - 5 Grad C, max. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur 60 Grad C, Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.			
		25 m	EP	GP
01.01.8	Absperrventil DN 15			
	Für Absperrung Dampf (bis 250°C) und Kondensat (Kondensatableiter) DN 15, PN 16 mit Drosselkegel Spindelabdichtung Faltenbalg Mit Sicherheitsstopfbuchse Werkstoffe: Gehäuse 5.1301 (EN-JL 1040) / A126 Cl. B; Innenteile Niro Anschluss: DN15, Flanschanschluss PN16 Gewicht: ca. 3,1 kg Einbaulänge: ca. 130 mm Einschl. Gegenflansche, Schrauben, Muttern aus Stahl, verzinkt, sowie Herstellen der Verbindung			
		4 St	EP	GP
01.01.9	Streckenentwässerung Stahl, schwarz als Entwässerungsmodul DN 15			
	Entwässerungsmodul als fertig montierte Einheit zum Ableiten von Kondensat mittels Kugelschwimmer-Kondensatableiter inkl. Gegenflanschen, Schrauben, Dichtungen und Verbindungsrohrleitungen und Formstücke aus Stahl, schwarz Einschließlich Herstellen der Verbindung Auslegungsdaten Medium: Streckenkondensat Schwarzdampf Dimension: DN 15 Druckstufe: PN 16 Werkstoff: Stahl/P235GH Flansche nach EN 1092-1 B1 Bestehend aus: <u>1 Stck. Schmutzfänger</u> zum Einbau vor Kondensatableiter DN 15, PN 16			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Werkstoffe: Gehäuse 5.1301; Innensieb Niro <u>1 Stck. Kondensatableiter als Schwimmerableiter</u> Kugelschwimmer-Kondensatableiter DN 15, PN 25 geschlossene Haube Ausführung: duplex Abschlussorgan: AO 13 Max. Differenzdruck: 13 bar Werkstoff: 1.0460/ 5.3103 Flanschanschluss EN PN 25 Einbaulänge: ca. 150 mm</p> <p><u>1 Stck. Schauglas/Vaposkop</u> DN 15, PN 16 Schauglas mit Borosilikatglas zur Kontrolle der Strömungsvorgänge in der Kondensatleitung Einsetzbar bis mind. 280 °C Kondensattemperatur Werkstoffe: 5.1301, Schauglas Borosilikatglas DIN 7080 Anschluss: DN 15, Flanschanschluss PN 16 Einbaulänge: ca. 130 mm</p> <p><u>1 Stck. Zwischenflansch-Rückschlagventil</u> DN 15, PN 40/Class 300 Mit Schließfeder für beliebige Einbauart Werkstoffe: Gehäuse 1.4317, Ventilplatte/Federkappe 1.4571/1.4781</p> <p><u>2 Stck. Absperrventil</u> Für Absperrung Kondensatableiter DN 15, PN 16 mit Drosselkegel Spindelabdichtung Faltenbalg Mit Sicherheitsstopfbuchse Werkstoffe: Gehäuse 5.1301 (EN-JL 1040) / A126 Cl. B; Innenteile Niro Anschluss: DN15, Flanschanschluss PN16 Gewicht: ca. 3,1 kg Einbaulänge: ca. 130 mm</p>	2 St	EP	GP
01.01.10	<p>Absperrventil DN 15 Edelstahl Für Absperrung Kondensatableiter und Bypass DN 15, PN 40 mit Drosselkegel Spindelabdichtung Faltenbalg Mit Sicherheitsstopfbuchse Werkstoffe: Gehäuse 1.4408 / A351-CF8M; Innenteile Niro Anschluss: DN15, Flanschanschluss PN40</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV Los 21 - Dampfversorgung			
01	Titel KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz			
01.01	Bereich Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten			
			Übertrag:	
	Gewicht: ca. 4,0 kg Einbaulänge: ca. 130 mm Medium: Reindampf-Kondensat Einschl. Gegenflansche, Schrauben, Muttern aus Edelstahl, sowie Herstellen der Verbindung			
		1 St	EP	GP
01.01.11	Absperrventil DN 20 Edelstahl Wie Position 01.01.10 (Seite 42) jedoch: DN 20 PN 40			
		3 St	EP	GP
01.01.12	Absperrventil DN 32 Edelstahl Wie Position 01.01.10 (Seite 42) jedoch: DN 32 PN 40			
		1 St	EP	GP
01.01.13	Absperrventil DN 50 Edelstahl Wie Position 01.01.10 (Seite 42) jedoch: DN 50 PN 40			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01				
	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten, Netto:			.....
01.02 Bereich Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen				
01.02.1	Rohr Stahlrohr geschweißt schwarz Dampf DN15 Schweißen			
	STLB-Bau 04/2020 041 Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, schwarz, für Dampf, Außendurchmesser 21,3 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Schweißen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie			
			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV Los 21 - Dampfversorgung			
01	Titel KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz			
01.02	Bereich Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen			
			Übertrag:	
	Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	40 m	EP	GP
01.02.2	Rohr Stahlrohr geschweißt schwarz Dampf DN20 Schweißen			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 43) jedoch: DN 20 26,9 x 2,30 mm	10 m	EP	GP
01.02.3	Rohr Stahlrohr geschweißt schwarz Dampf DN32 Schweißen			
	Wie Position 01.02.1 (Seite 43) jedoch: DN 32 42,4 x 2,6 mm	20 m	EP	GP
01.02.4	Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen Dampf DN15			
	STLB-Bau 04/2020 041 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, für Dampf, Außendurchmesser 21,3 mm.	40 St	EP	GP
01.02.5	Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen Dampf DN20			
	Wie Position 01.02.4 jedoch: DN 20 / 26,9 mm	12 St	EP	GP
01.02.6	Bogen Kohlenstoffstahl Schweißen Dampf DN32			
	Wie Position 01.02.4 jedoch: DN 32 / 42,4 mm	25 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV Los 21 - Dampfversorgung			
01	Titel KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz			
01.02	Bereich Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen			
			Übertrag:	
01.02.7	Reduzierstück Kohlenstoffstahl Schweißen Dampf DN20/DN15 STLB-Bau 04/2024 041 Reduzierstück, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, für Dampf, Außendurchmesser 26,9 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	1 St	EP	GP
01.02.8	T-Stück Kohlenstoffstahl Schweißen Dampf DN15 STLB-Bau 04/2020 041 T-Stück, aus Kohlenstoffstahl, Verbindung durch Schweißen, für Rohrleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, für Dampf, Außendurchmesser 21,3 mm.	10 St	EP	GP
01.02.9	Vorschweißflansch PN16 Stahl Dampf DN15 STLB-Bau 04/2020 041 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, aus Stahl, einschl. Schrauben aus verzinktem Stahl und Dichtung, für Dampf, DN 15.	10 St	EP	GP
01.02.10	Vorschweißflansch PN16 Stahl Dampf DN20 Wie Position 01.02.9 jedoch: DN20	2 St	EP	GP
01.02.11	Vorschweißflansch PN16 Stahl Dampf DN32 Wie Position 01.02.9 jedoch: DN32	2 St	EP	GP
01.02.12	Blindflansch PN16 Stahl Dampf DN15 STLB-Bau 04/2020 041 Blindflansch Form B (glatte Ausführung) DIN EN 1092-1 PN 16, aus Stahl, einschl. Schrauben und Dichtung, für Dampf, DN 15.	3 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV Los 21 - Dampfversorgung			
01	Titel KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz			
01.02	Bereich Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen			
			Übertrag:	
01.02.13	Blindflansch PN16 Stahl Dampf DN32 Wie Position 01.02.12 (Seite 45) jedoch: DN32	1 St	EP	GP
01.02.14	Edelstahlrohr DIN EN 10217-7 DN15 STLB-Bau 04/2024 041 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Dampf, Außendurchmesser 21,3 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Schweißen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, einschl. Schweiß- bzw. Löt- und Dichtungsmittel, sowie Herstellen der Verbindungen, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	5 m	EP	GP
01.02.15	Edelstahlrohr DIN EN 10217-7 DN20 Wie Position 01.02.14 jedoch: DN 20 26,9 x 2,3 mm	5 m	EP	GP
01.02.16	Edelstahlrohr DIN EN 10217-7 DN25 Wie Position 01.02.14 jedoch: DN 25 33,7 x 3,25 mm	8 m	EP	GP
01.02.17	Edelstahlrohr DIN EN 10217-7 DN32 Wie Position 01.02.14 jedoch: DN 32 42,4 x 3,25 mm	20 m	EP	GP
01.02.18	Edelstahlrohr DIN EN 10217-7 DN50 Wie Position 01.02.14 jedoch: DN 50 / 60,3mm	15 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.02	Bereich	Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen		
Übertrag:				
01.02.19	Edelstahlrohr DIN EN 10217-7 DN65 Wie Position 01.02.14 (Seite 46) jedoch: DN 65 76,1 x 3,65 mm	10 m	EP	GP
01.02.20	Einschweißbogen Stahl niro Dampf DN15 STLB-Bau 04/2024 041 Einschweißbogen aus nichtrostendem Stahl, für Dampf, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, Außendurchmesser 21,3 mm.	5 St	EP	GP
01.02.21	Einschweißbogen Stahl niro Dampf DN20 Wie Position 01.02.20 jedoch: DN 20 / 26,9 mm	10 St	EP	GP
01.02.22	Einschweißbogen Stahl niro Dampf DN25 Wie Position 01.02.20 jedoch: DN 25 / 33,7 mm	10 St	EP	GP
01.02.23	Einschweißbogen Stahl niro Dampf DN32 Wie Position 01.02.20 jedoch: DN 32 / 42,4 mm	20 St	EP	GP
01.02.24	Einschweißbogen Stahl niro Dampf DN50 Wie Position 01.02.20 jedoch: DN 50 / 60,3 mm	15 St	EP	GP
01.02.25	Einschweißbogen Stahl niro Dampf DN65 Wie Position 01.02.20 jedoch: DN 65 / 76,1 mm	10 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.02	Bereich	Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen		
Übertrag:				
01.02.26	Reduzierstück Stahl niro Dampf DN20/DN15 STLB-Bau 04/2024 041 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, Verbindung durch Schweißen, für Dampf, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, Außendurchmesser 26,9 mm, 2. Durchmesser 21,3 mm.	5 St	EP	GP
01.02.27	Reduzierstück Stahl niro Dampf DN25/DN20 STLB-Bau 04/2020 041 Reduzierstück, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10217-7, Werkstoff-Nr 1.4571, für Dampf, Außendurchmesser 33,7 mm, 2. Durchmesser 26,9 mm.	5 St	EP	GP
01.02.28	Reduzierstück Stahl niro Dampf DN32/DN25 Wie Position 01.02.27 jedoch: DN 32 / DN25 42,4 mm / 33,7 mm	6 St	EP	GP
01.02.29	Reduzierstück Stahl niro Dampf DN50/DN32 Wie Position 01.02.27 jedoch: DN 50 / DN32 60,3 mm / 42,4 mm	4 St	EP	GP
01.02.30	Reduzierstück Stahl niro Dampf DN65/DN20 Wie Position 01.02.27 jedoch: DN 65 / DN20 76,1 mm / 26,9 mm	2 St	EP	GP
01.02.31	Reduzierstück Stahl niro Dampf DN65/DN40 Wie Position 01.02.27 jedoch: DN 65 / DN40 76,1 mm / 48,3 mm	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV Los 21 - Dampfversorgung			
01	Titel KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz			
01.02	Bereich Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen			
			Übertrag:	
01.02.32	T-Stück Stahl niro nahtlos Dampf DN15 STLB-Bau 04/2020 041 T-Stück, für Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DIN EN 10297-2, nahtlos, Werkstoff-Nr 1.4571, für Dampf, Außendurchmesser 21,3 mm.	4 St	EP	GP
01.02.33	T-Stück Stahl niro nahtlos Dampf DN20 Wie Position 01.02.32 jedoch: DN 20 / 26,9 mm	4 St	EP	GP
01.02.34	T-Stück Stahl niro nahtlos Dampf DN25 Wie Position 01.02.32 jedoch: DN 25 / 33,7 mm	4 St	EP	GP
01.02.35	T-Stück Stahl niro nahtlos Dampf DN32 Wie Position 01.02.32 jedoch: DN 32 / 42,4 mm	2 St	EP	GP
01.02.36	T-Stück Stahl niro nahtlos Dampf DN50 Wie Position 01.02.32 jedoch: DN 50 / 60,3 mm	2 St	EP	GP
01.02.37	T-Stück Stahl niro nahtlos Dampf DN65 Wie Position 01.02.32 jedoch: DN 65 / 76,1 mm	1 St	EP	GP
01.02.38	Vorschweißflansch PN16 Stahl niro Dampf DN15 STLB-Bau 04/2020 041 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, einschl. Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, für Dampf, DN 15.	2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.02	Bereich	Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen		
				Übertrag:
01.02.39	Vorschweißflansch PN16 Stahl niro Dampf DN20 Wie Position 01.02.38 (Seite 49) jedoch: DN20	4 St	EP	GP
01.02.40	Vorschweißflansch PN16 Stahl niro Dampf DN32 Wie Position 01.02.38 (Seite 49) jedoch: DN32	2 St	EP	GP
01.02.41	Vorschweißflansch PN16 Stahl niro Dampf DN40 Wie Position 01.02.38 (Seite 49) jedoch: DN40	1 St	EP	GP
01.02.42	Vorschweißflansch PN16 Stahl niro Dampf DN50 Wie Position 01.02.38 (Seite 49) jedoch: DN50	2 St	EP	GP
01.02.43	Vorschweißflansch PN40 Stahl niro Dampf DN15 STLB-Bau 04/2020 041 Vorschweißflansch DIN EN 1092-1 PN 40, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, einschl. Schrauben aus nichtrostendem Stahl und Dichtung, für Dampf, DN 15.	2 St	EP	GP
01.02.44	Vorschweißflansch PN40 Stahl niro Dampf DN20 Wie Position 01.02.43 jedoch: DN20	4 St	EP	GP
01.02.45	Vorschweißflansch PN40 Stahl niro Dampf DN32 Wie Position 01.02.43 jedoch: DN32	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV Los 21 - Dampfversorgung			
01	Titel KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz			
01.02	Bereich Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen			
				Übertrag:
01.02.46	Vorschweißflansch PN40 Stahl niro Dampf DN50 Wie Position 01.02.43 (Seite 50) jedoch: DN50	2 St	EP	GP
01.02.47	Blindflansch PN16 Stahl niro Dampf DN15 STLB-Bau 04/2020 041 Blindflansch Form B (glatte Ausführung) DIN EN 1092-1 PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, einschl. Schrauben und Dichtung, für Dampf, DN 15.	2 St	EP	GP
01.02.48	Blindflansch PN16 Stahl niro Dampf DN20 Wie Position 01.02.47 jedoch: DN20	2 St	EP	GP
01.02.49	Einschweißen von Einschweißmuffen G 1/2 Einschweißen von Einschweißmuffen G 1/2" Innengewinde für Druckmesswertgeber und Tauchhülsen aus Stahlrohr DIN EN 10217-1	4 St	EP	GP
01.02.50	Anschluss an Bestand Dampf Stahl niro DN50 -> RLT Obergeschosse STLB-Bau 04/2024 042 TA Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Gerät, Medium Dampf, mit Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 50, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr - Kürzen und Vorbereiten der Leitungsenden .	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV Los 21 - Dampfversorgung			
01	Titel KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz			
01.02	Bereich Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen			
Übertrag:				
01.02.51	Anschluss an Gerät Dampf Stahl niro DN20 -> Dampfbefeuchter STLB-Bau 04/2024 042 TA Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Gerät, Medium Dampf, mit Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 20, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr - Kürzen und Vorbereiten der Leitungsenden .	1 St	EP	GP
01.02.52	Anschluss an Gerät Kondensat Stahl DN15 -> Dampfbefeuchter STLB-Bau 04/2024 042 TA Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Gerät, Medium Kondensat, mit Stahlrohr, schwarz, DN 15, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr - Kürzen und Vorbereiten der Leitungsenden .	1 St	EP	GP
01.02.53	Anschluss an Bestand Kondensat Stahl DN32 STLB-Bau 04/2024 042 TA Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Gerät, Medium Kondensat, mit Stahlrohr, schwarz, DN 32, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr - Kürzen und Vorbereiten der Leitungsenden .	1 St	EP	GP
01.02.54	Anschluss an Bestand Kondensat Stahl DN20 STLB-Bau 04/2024 042 TA Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Gerät, Medium Kondensat, mit Stahlrohr, schwarz, DN 20, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr - Kürzen und Vorbereiten der Leitungsenden .	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.02	Bereich	Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen		
Übertrag:				
01.02.55	Anschluss an Bestand Kondensat Stahl DN15 STLB-Bau 04/2024 042 TA Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Gerät, Medium Kondensat, mit Stahlrohr, schwarz, DN 15, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr - Kürzen und Vorbereiten der Leitungsenden	1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.02		Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen, Netto:		
01.03	Bereich Befestigungen und Sonstiges			
01.03.1	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN10 STLB-Bau 04/2020 042 Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung an Montageschienen, Befestigungsuntergrund Beton, Rohr aus Stahl, DN 10, für Dampf.	6 St	EP	GP
01.03.2	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN15 Wie Position 01.03.1 jedoch: DN15	45 St	EP	GP
01.03.3	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN20 Wie Position 01.03.1 jedoch: DN20	15 St	EP	GP
01.03.4	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN25 Wie Position 01.03.1 jedoch: DN25	8 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.03	Bereich	Befestigungen und Sonstiges		
			Übertrag:	
01.03.5	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN32 Wie Position 01.03.1 (Seite 53) jedoch: DN32	40 St	EP	GP
01.03.6	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN50 Wie Position 01.03.1 (Seite 53) jedoch: DN50	15 St	EP	GP
01.03.7	Rohrschelle Stahl verz L bis 0,5m DN65 Wie Position 01.03.1 (Seite 53) jedoch: DN65	10 St	EP	GP
01.03.8	Festpunkt Dampf Stahl AD 21,3 mm Belastung 10kN schallentkoppelt Wand/Decke Festpunkt für Dampfrohrleitung aus Stahl, Außendurchmesser 21,3 mm, Festpunktkraft bis 10 kN, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1 - Befestigungsuntergrund Mauerwerk/Beton 2 - schallentkoppelt, 3 - Befestigung mit Hochleistungsanker zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten 3 - Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	1 St	EP	GP
01.03.9	Festpunkt Dampf Stahl AD 42,4 mm Belastung 10kN schallentkoppelt Wand/Decke Festpunkt für Dampfrohrleitung aus Stahl, Außendurchmesser 42,4 mm, Festpunktkraft bis 10 kN, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1 - Befestigungsuntergrund Mauerwerk/Beton			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.03	Bereich	Befestigungen und Sonstiges		
			Übertrag:	
	2 - schallentkoppelt, 3 - Befestigung mit Hochleistungsanker zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten 3 - Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	1 St	EP	GP
01.03.10	Festpunkt Dampf Stahl AD 60,3 mm Belastung 10kN schallentkoppelt Wand/Decke Festpunkt für Dampfrohrleitung aus Stahl, Außendurchmesser 60,3 mm, Festpunktkraft bis 10 kN, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1 - Befestigungsuntergrund Mauerwerk/Beton 2 - schallentkoppelt, 3 - Befestigung mit Hochleistungsanker zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten 3 - Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	1 St	EP	GP
01.03.11	Festpunkt Dampf Stahl AD 76,1 mm Belastung 10kN schallentkoppelt Wand/Decke Festpunkt für Dampfrohrleitung aus Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm, Festpunktkraft bis 10 kN, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1 - Befestigungsuntergrund Mauerwerk/Beton 2 - schallentkoppelt, 3 - Befestigung mit Hochleistungsanker zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten 3 - Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	1 St	EP	GP
01.03.12	Schweißnahtprüfung DN 15 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung DN 15 als Durchstrahlungsprüfung von Rundnähten nach DIN EN ISO 17636-1, Prüfklasse A, DIN EN ISO 5579 Allgemeine Prüftechnik (Bewertungsgruppe B) Die Prüfung ist durch ein zertifiziertes			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.03	Bereich	Befestigungen und Sonstiges		
			Übertrag:	
	Fachunternehmen durchzuführen.			
	Dem AG ist min. 1 Woche vor Prüfbeginn die anstehende Schweißnahtprüfung schriftlich anzuzeigen.			
	Nacharbeit und die Wiederholungsprüfung wegen festgestellter Mängel gehen zu Lasten des AN; Die Schweißnähte sind systematisch durchzunummerieren und in den Plänen einzutragen. Über die Durchführung ist ein Protokoll zu erstellen und in die Wartungs- und Bestandsunterlagen einzuheften.			
		1 St	EP	GP
01.03.13	Schweißnahtprüfung DN 20			
	Wie Position 01.03.12 (Seite 55) jedoch: Schweißnahtprüfung DN 20			
		1 St	EP	GP
01.03.14	Schweißnahtprüfung DN 25			
	Wie Position 01.03.12 (Seite 55) jedoch: Schweißnahtprüfung DN 25			
		1 St	EP	GP
01.03.15	Schweißnahtprüfung DN 32			
	Wie Position 01.03.12 (Seite 55) jedoch: Schweißnahtprüfung DN 32			
		1 St	EP	GP
01.03.16	Schweißnahtprüfung DN 50			
	Wie Position 01.03.12 (Seite 55) jedoch: Schweißnahtprüfung DN 50			
		1 St	EP	GP
01.03.17	Schweißnahtprüfung DN 65			
	Wie Position 01.03.12 (Seite 55) jedoch: Schweißnahtprüfung DN 65			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.03	Bereich	Befestigungen und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.03.18	<p>Druckprobe DN 15 bis DN 50</p> <p>Druckprobe DN 15 - DN 50 des Dampf- und Kondensatnetzes nach Fertigstellung der Rohinstallation in Abschnitten, mit abdichten und wieder öffnen einzelner Rohrstränge, Messstutzen, anbringen, und wieder entfernen, incl. Montage, Demontage bzw. Umsetzung allem erforderlichen Zubehörs, sowie Umgehung von Geräten, füllen, entlüften und wieder entleeren der abgedrückten Anlagenteile, erstellen und Übergabe von Messprotokollen, Druckproben, -bereiche und -termine sind auf Anweisung der Bauleitung auszuführen. Prüfmedium Wasser/Luft Prüfdruck 20 bar Prüfzeit 24 h Armaturen/Leitungen DN 15 bis DN 50</p>	130 m	EP	GP
01.03.19	<p>Umbinden bzw. Verlängerung Entwässerung Sicherheitsventil</p> <p>Umbinden bzw. Verlängerung der bestehenden Sicherheitsventilentwässerung an vorhandener Druckreduzierstation zu Schmutzwasseranschluss</p> <p>bestehend jeweils aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kürzen der vorhanden Entwässerungs-Edelstahlleitung Präzisionsstahlrohr, 10 mm Außendurchmesser Material: nahtloser Präzisionsstahl gemäß DIN EN 10305-4 oder gleichwertig, - Verbindung mittels Kupplung Schneidringverschraubung für 10 mm Rohr Verschraubungstyp: Schneidringverschraubung nach DIN 2353, Material: Edelstahl, Dichtsystem: Metall-auf-Metall-Dichtung, - Anschluss Entwässerungsleitung aus Präzisionsstahlrohr, 10 mm Außendurchmesser Material: nahtloser Präzisionsstahl gemäß DIN EN 10305-4 oder gleichwertig, von max. 3m Länge aus Stahl an Schmutzwassereinlauf 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.03	Bereich	Befestigungen und Sonstiges		
			Übertrag:	
	- einschl. Herstellen von max. 4 Bögen aus Verschraubungstyp: Schneidringverschraubung nach DIN 2353, Material: Edelstahl, Dichtsystem: Metall-auf-Metall-Dichtung, auf max. 3m Länge	4 St	EP	GP
01.03.20	Entwässerungsleitung Sicherheitsventil Druckreduzierstation RLTD10 mm Anbindung an neu erstellte Sicherheitsventilentwässerung der neu erstellten Druckreduzierstation zu Schmutzwasseranschluss bestehend jeweils aus: - Eindichten und montieren eines Übergangsstücks Gewinde 1/2" x D10 mm - Verlegung Entwässerungsleitung Präzisionsstahlrohr, 10 mm Außendurchmesser, Material: nahtloser Präzisionsstahl gemäß DIN EN 10305-4 oder gleichwertig, von max. 3m Länge an Schmutzwassereinlauf - einschl. Herstellen von max. 4 Bögen aus Verschraubungstyp: Schneidringverschraubung nach DIN 2353, Material: Edelstahl, Dichtsystem: Metall-auf-Metall-Dichtung, auf max. 3m Länge	1 St	EP	GP
01.03.21	Rückbau vorhandener Streckenentwässerung DN20 Rückbau vorhandener Streckenentwässerung einschl. Abisolieren an Dampf - und Kondensatanschlussstelle bestehend jeweils aus: - Abisolieren an Dampf- und Kondensatrohrleitung - Trennen Rohrleitung an Dampf- und Kondensatrohrleitung - Verschließen Bestandsrohrleitung Dampf und Kondensat mittels 2 x Klöpperboden einschl. Schweißen - Nachisolieren Anschlussbereich mittels alkaschierter Mineralwolle an Dampf- und Kondensatrohrleitung	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz		
01.03	Bereich	Befestigungen und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.22	<p>Spülen und Entlüften Dampf- und Kondensatnetz</p> <p>Spülen und Entlüften Dampf- und Kondensatnetz nach der Druck- und Dichtheitsprüfung entleeren, Betriebsmedium Dampf und Kondensat, Ausführung nach DIN EN 143367</p> <p>Das Trinkwasser wird kostenlos zur Verfügung gestellt.</p> <p>Spülen und Entlüften der Dampfrohrleitung DN 15-50 in Teilabschnitten, gegebenenfalls mit Vorratsbehälter und Pumpe, inkl. Montage, Demontage bzw. Umsetzung allem erforderlichen Zubehörs, inkl. aller notwendigen Materialien/Medien, 2-mal durchspülen, entschlammern, einschl. Reinigung aller Schmutzfilter und Kondensatsammelstutzen (Blindflansche abschrauben), einschl. Erstellung von Prüfprotokollen. Das Spülmedium Trinkwasser ist nach Gebrauch schadlos zu beseitigen.</p> <p>Anschließendes Durchblasen der Reindampfrohrleitung DN 15-250 in Teilabschnitten, mit Luft bei 1,5-2 bar (ü), gegebenenfalls mit Vorratsbehälter und Pumpe, inkl. Montage, Demontage bzw. Umsetzung allem erforderlichen Zubehörs, inkl. aller notwendigen Materialien/Medien</p> <p>Die Gestellung aller Materialien und Medien für die Durchführung der Leitungsspülung und anschließendes Durchblasen der Leitung erfolgt durch den AN. Die Reinigung umfasst den Abbau der Kondensatentwässerungen.</p> <p>Dem AG ist min. 1 Woche vor Prüfbeginn die anstehende Leitungsspülung schriftlich anzuzeigen. Ein Spülprotokoll zu erstellen.</p> <p>Das vollständige ausgefüllte Protokoll ist dem AG vorzulegen und in die Wartungs- und Bestandsunterlagen einzuheften.</p>	130 m	EP	GP
Summe Bereich 01.03				Befestigungen und Sonstiges, Netto:
Summe Titel 01				KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz, Netto:
				zzgl. MwSt. (19,0 %):
				Gesamtsumme, Brutto:

09 02	LV Titel	Los 21 - Dampfversorgung KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02 Titel KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung				
02.01 Bereich Montageplanung und Berichte				
02.01.1	Erweiterte Werkstatt- und Montageplanung in Anlehnung an VDI 6026			
<p>Erweiterte Werkstatt- und Montageplanung in Anlehnung an VDI 6026 über die VOB-Nebenleistung hinaus für die vom AN zu erbringenden Leistungen. Es sind die Vorgaben sowie der Inhalt der Werkstatt- und Montageplanung nach ZTV TGA-Anlagen zu berücksichtigen. Mehrfache Werkstatt- und Montageplanungen aufgrund von Planfortschreibungen werden über gesonderte Position abgerechnet.</p> <p>Der Auftragnehmer erhält im Rahmen der Anlaufberatung die Ausführungsplanung des Gewerkes sowie ergänzend Zugriff auf die Planunterlagen beteiligter Gewerke.</p> <p>Um den geregelten Bauablauf nach beiliegendem Ablaufplan zu realisieren, ist die Werkstatt- und Montageplanung vollumfänglich und geschossübergreifend zu erstellen und zur Prüfung beim Auftraggeber einzureichen. Vom AN sind dabei die konkreten Bezeichnungen der Unterlagen gemäß Planliste der AFU-Planung fortzuführen.</p> <p>Die Voraussetzung für einen Montagestart ist die Vorlage freigegebener Werkstatt- und Montageplanung. Hierbei ist von einem Freigabe-/Prüfzeitraum von mindestens 2 Wochen zzgl. ggf. einzuarbeitender Prüfanmerkungen auf Seiten Auftragnehmer auszugehen.</p> <p>Bei den bereitzustellenden Bearbeitungskapazitäten seitens Auftragnehmer ist davon auszugehen, dass der zu den übergebenen Ausführungsunterlagen zugehörige vollständige Montageplanlauf in max. ca. 4 Wochen abzuschließen ist.</p> <p>Der Auftragnehmer hat diesen Prozess deshalb aktiv und zielführend voranzutreiben.</p> <p>Eine Übergabe als Papierexemplar an den AG ist nicht erforderlich, der Freigabelauf erfolgt über digitale Planunterlagen</p>				
<p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>				

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.01	Bereich	Montageplanung und Berichte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Werkstatt- und Montageplanung des Gewerkes wird auch den weiteren am Bau beteiligten Gewerken zur Verfügung gestellt, und dient auch dort als Koordinierungs- und Informationsbasis. Der Auftragnehmer nutzt im Umkehrschluss auch die Planunterlagen der beteiligten Gewerke für die eigene Informationsbeschaffung.	1 St	EP	GP
02.01.2	Fortschreibung der Werkstatt- und Montageplanung aufgrund Fortschreibung AFU			
	Fortschreibung der Werkstatt- und Montageplanung aufgrund Fortschreibung AFU			
	Erfassen und Einarbeiten von inhaltlich relevant fortgeschriebenen Ausführungsplänen (z. B. aufgrund Grundrissanpassungen) in die Werkstatt- und Montageplanung mit nachfolgendem erneuten Montageplan-Freigabelauf, Alle Pläne, die der AN vom AG erhält, sind hinsichtlich des Planungsinhaltes bzgl. Fortschreibung auf den Leistungsbereich des AN hin zu überprüfen und die daraus folgenden Maßnahmen zu treffen. In dieser Position sind alle Aufwendungen zur Sichtung/Erfassung der Pläne sowie die Prüfung der Pläne sowie das Einleiten der nötigen Maßnahmen abzurechnen. Abrechnung jedoch nur für Pläne mit Indexfortschreibung für die Werkstatt- und Montageplanung nach Stand Erstübergabe und nach bereits vorliegendem Abschluss (Freigabe) der Werkstatt- und Montageplanung für diesen Planbereich, ggf. notwendige Anpassungen der Ausführungsplanung, die sich aus dem Informationsaustausch anhand der laufenden Werkstatt- und Montageplanung selbst ergeben, sind hier ausgeschlossen, Sollten aufgrund der Fortschreibung erneute Planplots (z. B. für die Baustelle) notwendig werden, sind auch diese einzukalkulieren.	2 St	EP	GP
02.01.3	Elektro-Angaben			
	Elektro-Angaben			
	Zusammenstellung und Übergeben von Elektro-Informationen bestehend aus: Elektro-Informationen zur Weitergabe an den AN der Elektro - Arbeiten 2- fach und digital übergeben und fortschreiben wie Schnitte, Übersichtspläne Grundrisse, Schema mit Standorte und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.01	Bereich	Montageplanung und Berichte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Kennzeichnung der Geräte und Einrichtungen, Kabellisten, Herstellerunterlagen aller von der Elektrotechnik erfassten Geräte und Einrichtungen, Funktionsbeschreibungen der Anlagen und örtliche Kennzeichnung der Geräte und Einrichtungen.</p> <p>Abstimmung und Bearbeitung nach Bauzeitenplan.</p> <p>Für alle zu installierenden Bauteile und Baugruppen mit Elektroanschluss sind nachfolgende Angaben als Montageunterlage dem AN Elektro zu übergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundrisse mit allen eingezeichneten Schaltschränken und Geräten mit Elektroanschluss von der bauseitigen Elektro-Firma Kabel verlegt werden müssen, - Datenblätter (z.B. Schaltpläne bzw. Anschlussbelegungen von Klemmen, erforderliche Vorsicherungen, keine Montageanleitungen) aller gelieferten Geräte beizustellen. - Für in sich abgeschlossene Systeme sind Kabelzuglisten zu erstellen. In der Kabelzugliste sind der Ort des Schaltschranks sowie das anzuschließende Gerät aufzuführen. Je Signal ist die vollständige Kabelbezeichnung (Kabeltyp, Adernzahl und Querschnitt) aufzuführen. - Der AN hat für die einzelnen Elektroverbraucher die Nennleistungen (ggf. Nennstrom unter Angabe des cos Phi vom Typschild) sowie die Nennspannung zu übergeben. Anlaufströme bzw. weitere Besonderheiten sind gesondert anzuzeigen. - Für beigestellte Sondergeräte sind Maßzeichnungen zu liefern. - Der jeweilige AN erhält vor Anfertigung der Revisionszeichnungen durch den AN Elektro sogenannte Anlagenkennzeichnungen und Stromkreisnummern. Dies ist in die Revisionspläne des Gewerkes zu überführen. <p>Die Elektroangaben wurden in tabellarischer Form (Excel-Tabelle) bereits im Rahmen der Ausführungsplanung abgestimmt, für die Angaben des Auftragnehmers ist diese Tabelle als Vorlage zu verwenden und indiziert fortzuschreiben.</p>	1 St	EP	GP
02.01.4	<p>Gebäudeautomations-Angaben Gebäudeautomations-Angaben</p> <p>Zusammenstellung und Übergeben von Gebäudeautomation-Informationen bestehend aus:</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.01	Bereich	Montageplanung und Berichte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Gebäudeautomation-Informationen zur Weitergabe an den AN der Gebäudeautomation-Arbeiten 2-fach digital übergeben und fortschreiben wie Schnitte, Übersichtspläne Grundrisse, Schema mit Standorte und Kennzeichnung der Geräte und Einrichtungen, Kabellisten, Herstellerunterlagen aller von der Gebäudeautomation erfassten Geräte und Einrichtungen, Funktionsbeschreibungen der Anlagen und örtliche Kennzeichnung der Geräte und Einrichtungen.</p> <p>Abstimmung und Bearbeitung nach Bauzeitenplan.</p> <p>Für alle zu installierenden Bauteile und Baugruppen mit Anschluss an Gebäudeautomation (GA) sind nachfolgende Angaben als Montageunterlage dem AN Gebäudeautomation zu übergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundrisse mit allen eingezeichneten Schaltschränken, und Geräten mit Störmeldungen, Betriebsmeldungen, Sensoren, Aktore etc. zu denen von der bauseitigen Gebäudeautomations-Kabel verlegt werden müssen. Dies sind auch Anschlüsse von Busverbindungen für in sich abgeschlossene Systeme. - Es sind Datenblätter (z.B. Schaltpläne bzw. Anschlussbelegungen von Klemmen, keine Montageanleitungen) aller gelieferten Geräte beizustellen. Für Geräte mit Busschnittstelle (EIA-485) sind die Datenpunktlisten mit mindestens folgenden Angaben zu übergeben: Objekt-ID, Datentyp, Datenpunkt, Bereich/Einheit, Zugriffsart (schreiben, lesen, schreiben/lesen) sowie Bemerkungen. Dies gilt auch für Schnittstellen zum Gewerk Gebäudeautomation. Folgende Bus-Protokolle sind zugelassen: Modbus RTU, Modbus IP, BACnet MS/TP, BACnet IP, Profibus DP. Die Kommunikation mit der Gebäudeautomation erfolgt ausschließlich mit den vorgenannten Bus-Protokollen auf der Automationsebene. - Programmierungshinweise und Angaben für externe Bedienungs- und Überwachungsfunktionen, die mit den Funktionen anderer Gewerke kombiniert werden müssen, sind mit genauer Angabe der Beschriftung zu übergeben, Art der Anschlusspunkte (Digitaleingang, Digitalausgang, Analogeingang, Analogausgang, Sensoren, Antrieb, Kontakt, BUS-System, Steuerspannung etc.) - für beigestellte Sondergeräte sind Maßzeichnungen zu liefern. - Der jeweilige AN erhält vor Anfertigung der Revisionszeichnungen durch den AN Gebäudeautoamtion sogenannte Anlagenkennzeichnungen bzw. Betriebsmittel-Kennzeichen (BMK). Diese sind in die <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV Los 21 - Dampfversorgung			
02	Titel KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung			
02.01	Bereich Montageplanung und Berichte			
				Übertrag:
	Revisionspläne des Gewerkes zu überführen.			
	Die Gebäudeautomations-Angaben wurden in tabellarischer Form (excel-Tabelle) bereits im Rahmen der Ausführungsplanung abgestimmt, für die Angaben des Auftragnehmers ist diese Tabelle als Vorlage zu verwenden und indiziert fortzuschreiben.			
		1 St	EP	GP
02.01.5	Digital Planunterlagen Wärmedämmung (WD)			
	Digital Planunterlagen Wärmedämmung (WD) Für die vom Gewerk Dämmung zu verlegende Wärmedämmung sind die kompletten Werkstatt- und Montagepläne entsprechend der jeweiligen Isolierart farbig anzulegen und der Wärmedämmfirma und Objektüberwachung als dwg und pdf zu übersenden. Die Montage der Leitungen ist mit der Objektüberwachung und der Wärmedämmfirma verantwortlich abzustimmen. Das erforderliche Isolieren von Leitungen, die später nicht mehr zugänglich sind, ist rechtzeitig bekanntzugeben.			
		1 St	EP	GP
02.01.6	Digital Planunterlagen Brandschutz (BS)			
	Digital Planunterlagen Brandschutz (BS) Für die vom Gewerk Brandschutz auszuführenden Brandschutzarbeiten sind die kompletten Werkstatt- und Montagepläne an die Brandschutzfirma und Objektüberwachung als dwg und pdf zu übersenden.. Die Montage der Leitungen ist mit der Objektüberwachung und der Brandschutzfirma verantwortlich abzustimmen. Die erforderlichen Brandschutzarbeiten sind der Brandschutzfirma rechtzeitig bekanntzugeben.			
		1 St	EP	GP
02.01.7	Bautagesberichte als Baustellendokumentation			
	Bautagesberichte als Dokumentation des Bauablaufes und des Baufortschrittes. Die vollständige und lückenlose Übergabe ist eine Voraussetzung zur rechtsgeschäftlichen Abnahme der gesamten Vertragsleistung. Bestandteil der Leistung ist die Erstellung von Bautagesberichten, mit der Eintragung der täglichen Aktivitäten und besonderen Vorkommnisse als lückenlose Dokumentation des eigenen Bauablaufes und Baufortschrittes. Über die Regelungen in den WBVB hinaus sind			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.01	Bereich	Montageplanung und Berichte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bautageberichte arbeitstäglich anzufertigen und jeweils 1 x wöchentlich dem AG/Objektüberwachung zu übergeben, vorzugsweise digital. Nicht oder unvollständige abgegebene Bautagesberichte gelten als Mangel im Sinne VOB/B.	12 Wo	EP	GP
02.01.8	Monatliche Fortschreibung Bauzeitterminplan Über die Regelung in den WBVB hinaus ist der Bauzeitterminplan monatlich digital fortzuschreiben und eine Leistungsstandeinschätzung auf der Basis des Gesamtterminplanes vorzunehmen. Dabei sind die Erkenntnisse aus dem aktuellen Baugeschehen durch den Auftragnehmer einzuarbeiten und mit Kapazitätsangaben zu versehen.	3 Mt	EP	GP
Summe Bereich 02.01		Montageplanung und Berichte, Netto:		
02.02 Bereich Baustelleneinrichtung und Sonstiges				
BAUSTELLENEINRICHTUNG				
02.02.1	Einrichten der Baustelle Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs- Nr. 1 - Geräte, Anlagen, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel auf die Baustelle bringen, Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen oder Container usw. aufbauen und einrichten, Entsorgungseinrichtungen, Strom-, Wasser- und Telefonanschlüsse usw. herstellen. Kosten für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pacht, Gebühren und dergleichen werden nicht mit dieser Position, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Dies gilt auch für entsprechende Personalkosten bzw. Kosten für Bauaufsichtspersonal. Hinweis: Sanitärcontainer stellt AG zur Verfügung,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung und Sonstiges		
			Übertrag:	
	der AG stellt keine Aufenthaltscontainer zur Verfügung, es sind maximal 1x Bürocontainer, 1x Materialcontainer durch den AN aufzustellen.	1 St	EP	GP
02.02.2	Räumen der Baustelle Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen räumen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs- Nr. 1 - Geräte, Anlagen, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen oder Container usw. abbauen und entfernen, Entsorgungseinrichtungen, Strom-, Wasser- und Telefonanschlüsse usw. entfernen bzw. zurückbauen, der ursprüngliche Zustand ist wiederherzustellen.	1 St	EP	GP
02.02.3	Einmaliges Umsetzen von Büro- und Materialcontainer Einmaliges Umsetzen von Büro- und Materialcontainer	1 St	EP	GP
02.02.4	Vorhalten Baustelleneinrichtung über Vertragsende hinaus Vorhalten der Baustelleneinrichtung über Vertragsende hinaus, Abrechnung nach angefangenen Monaten.	1 Monat	EP	GP
	TROCKENBAU			
02.02.5	Anzeichnen von Bohrungen und Durchbrüchen Anzeichnen von Bohrungen und Durchbrüchen, die durch ein anderes Gewerk hergestellt werden. Art und Umfang der Kennzeichnung sowie Farbe nach Vorgabe der Objektüberwachung, Basis der Bohrdurchmesser ist die im Rahmen Werkstatt- und Montageplanung mit den Beteiligten abgestimmte Kernbohrmatrix	4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung und Sonstiges		
Übertrag:				
02.02.6	Prüfen von Bohrungen und Durchbrüchen Prüfen von Bohrungen und Durchbrüchen die durch ein anderes Gewerk hergestellt wurden, auf Lagerichtigkeit ist eine Nebenleistung nach VOB (Vorleistungsprüfung). Mit der vorliegenden Position wird der Zusatzaufwand für Eintragung von Abweichungen in Pläne und Übergabe an die Objektüberwachung zur weiteren Klärung vergütet.	4 St	EP	GP
BEFESTIGUNGEN				
02.02.7	Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz STLB-Bau 10/2021 042 TA Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1 - einschließlich aller für die Montage erforderlichen Verbindungselemente wie Winkel, Verbinder, Klemmverbinder für Stahlträger usw. sowie das hierfür erforderliche Befestigungsmaterial, inklusive Endkappen.	100 kg	EP	GP
02.02.8	Befestigungskonstruktionen aus Flachstahl Befestigungskonstruktionen aus Flachstahl, Hohlprofilen, Stahlträger und dergleichen, Verbindungen geschweißt oder geschraubt, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderkonstruktionen, Korrosionsschutz durch Nachverzinkung oder Grund- und Deckanstrich, einschl. Befestigungsmaterial entsprechend der Feuerwiderstandsklasse des jeweiligen Bauteiles, Ausführung nach statischer Erfordernis, inkl. Vorlage der statischen Nachweise der Tragfähigkeit unter Berücksichtigung von statischen und dynamischen Lasten sowie dem Befestigungsuntergrund. Abrechnung mit den Einheitsgewichten der zutreffenden DIN-Normen.	100 kg	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.9	<p>Zulage Mehrpreis für Montage an Hohlkammerdecken Zulage Mehrpreis für Montage der Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion an Hohlkammerdecken mit bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungssystem Hilti HUS4 Schraubanker einschl. Installationszubehör</p> <p>Hohlkammerbefestigungssystem: Hilti HUS4 Schraubanker</p>	50 St	EP	GP
	BESCHILDERUNGEN			
02.02.10	<p>Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 18mm B 52mm STL-Bau 04/2024 042 TA Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung einzeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 18 mm, Breite 52 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1 - Ausführung schwarze Schrift auf weißem Hintergrund 2 - Befestigung durch Kleben, Schrauben oder Kabelbinder</p>	2 St	EP	GP
02.02.11	<p>Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 37mm B 74mm STL-Bau 04/2024 042 TA Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 37 mm, Breite 74 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1 - Ausführung schwarze Schrift auf weißem Hintergrund 2 - Befestigung durch Kleben, Schrauben oder Kabelbinder</p>	2 St	EP	GP
02.02.12	<p>Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 52mm B 105mm STL-Bau 04/2024 042 TA Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 3-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 105 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV Los 21 - Dampfversorgung			
02	Titel KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung			
02.02	Bereich Baustelleneinrichtung und Sonstiges			
			Übertrag:	
	Einzelbeschreibungs-Nr			
	1 - Ausführung schwarze Schrift auf weißem Hintergrund,			
	2 - Befestigung mit Schilderträger aus verzinktem			
	Stahl, Halter und Spannband,			
	.			
		2 St	EP	GP
02.02.13	Bezeichnungsschild mehrschichtig Kunststoff H 74mm B 148mm			
	STLB-Bau 04/2024 042 TA			
	Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach			
	Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff,			
	Beschriftung 3-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe 74			
	mm, Breite 148 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,			
	Einzelbeschreibungs-Nr			
	1 - Ausführung schwarze Schrift auf weißem Hintergrund			
	2 - Befestigung durch Kleben, Schrauben oder			
	Kabelbinder			
	.			
		2 St	EP	GP
02.02.14	Bezeichnungsschild selbstklebend			
	Bezeichnungsschild selbstklebend,			
	für Rohrleitungs- und Armaturenbezeichnungen mit			
	Durchflußmedium und Pfeil,			
	Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG,			
	Höhe: ca. 50 mm			
	Breite: ca. 210 mm.			
		20 St	EP	GP
02.02.15	Anlagenschema			
	Anlagenschema farbig, dauerhaft an der Wand befestigen,			
	auf rahmenlosem Bilderträger unter Glas. Größe bis A0,			
	Anordnung nach Abstimmung mit dem Auftraggeber,			
	Anlagenschema entspricht der bestätigten			
	Revisionsplanung			
		1 St	EP	GP
	ARBEITSBÜHNEN			
02.02.16	Aufbau Abbau fahrbare Arbeitsbühne 2kN/m2 1Lage H 2m			
	STLB-Bau 10/2023 001 TA			
	Aufbauen, Abbauen fahrbare Arbeitsbühne DIN EN 1004-1,			
	Gebrauchsüberlassung wird gesondert vergütet,			
	Lastklasse 3 (2 kN/m2), mit gummierten Fahrrollen, eine			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>genutzte Gerüstlage, Höhe der obersten Gerüstlage 2 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m max. 0,5m</p> <p>im Gebäude, Arbeitsfläche bis 5 m², Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1 - Arbeitsbühne als Gerüst oder Scherenhubbühne 2 - Die Abrechnung erfolgt nur auf gesonderten Nachweis .</p>	1 St	EP	GP
02.02.17	<p>Umsetzen fahrbare Arbeitsbühne 2kN/m² 1Lage H 2m STL-Bau 10/2023 001 TA Umsetzen fahrbare Arbeitsbühne DIN EN 1004-1, Lastklasse 3 (2 kN/m²), mit gummierten Fahrrollen, eine genutzte Gerüstlage, Höhe der obersten Gerüstlage 2 m, im Gebäude, Arbeitsfläche bis 5 m², Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1 - Arbeitsbühne als Gerüst oder Scherenhubbühne 2 - Die Abrechnung erfolgt nur auf gesonderten Nachweis 3 - Das Umsetzen ist dem AG mind. 1 Woche vor Ausführung anzuzeigen 4 - Als Umsetzen werden nur Vorgänge bezeichnet, bei denen die Bühne/das Gerüst vollständig von einem Bereich in einen anderen Bereich umgesetzt werden muss. Das Fahren der Bühne/ des Gerüsts von einem Raum in einen angrenzenden Raum ist davon ausgeschlossen. Das Umsetzen beinhaltet alle Umbau-Leistungen an der Bühne/ dem Gerüst, die für das Umsetzen notwendig werden. .</p>	1 St	EP	GP
02.02.18	<p>Gebrauchsüberlassung fahrbare Arbeitsbühne 2kN/m² 1Lage H 2m STL-Bau 10/2023 001 TA Gebrauchsüberlassung für fahrbare Arbeitsbühne DIN EN 1004-1, Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück</p> <p>(Gebrauchsüberlassungsmenge) mal 24 Wochen (Gebrauchsüberlassungsdauer) Lastklasse 3 (2 kN/m²), mit gummierten Fahrrollen, eine genutzte Gerüstlage, Höhe der obersten Gerüstlage 2 m, im Gebäude, Arbeitsfläche bis 5 m², Ausführung gemäß</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung und Sonstiges		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 1 - Arbeitsbühne als Gerüst oder Scherenhubbühne 2 - Die Abrechnung erfolgt nur auf gesonderten Nachweis .			
		8 StWo	EP	GP
	REINIGUNG			
02.02.19	Reinigung der Anlagenteile in Zentralen Reinigung (äußere Oberflächen) der Anlagenteile in Zentralen vor Inbetriebnahme, Kalkulationsansatz: je Reinigungsabschnitt ist ein Reinigungsstrupp von 2 Arbeitskräften über einen Zeitraum von je 8 h anzusetzen			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.02				
		Baustelleneinrichtung und Sonstiges, Netto:		.....
02.03	Bereich Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen			
02.03.1	Teilnahme und Mitwirken an Koordinationssitzungen/Koordinationsleistungen Teilnahme und Mitwirken an Koordinationssitzungen/Koordinationsleistungen Für die zielgerichtete Inbetriebnahme der gesamten technischen Anlagen ist es notwendig, dass die einzelnen Errichter der Anlagen an Koordinations- und Abstimmungssitzungen während der gesamten Bauphase teilnehmen. Die Teilnahme erfordert eine fachlich inhaltliche Mitwirkung bei den einzelnen Themengebieten. Als Kalkulationsgrundlage ist von regelmäßigen Koordinationssitzungen während der Bauzeit im zweiwöchentlichen Rhythmus auszugehen. Die Termine finden im Rahmen der Regelabstimmungen statt und werden nicht separat ausgeschrieben. Weiterhin sind die Erkenntnisse und Ergebnisse durch die Errichter im Rahmen der Werkstatt- und Montageplanung umzusetzen. Während der Schlussphase (in den letzten drei Monaten) des Projekts finden wöchentliche Inbetriebnahme-Jour-fixe statt, bei denen die anstehenden Inbetriebnahmen, Funktionstests und Abnahmen terminiert und besprochen werden. Diese Jour-fixe sind durch die AN zu begleiten. Der AN benennt hierfür einen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.03	Bereich	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>verantwortlichen Inbetriebnahmeleiter. Die Abrechnung erfolgt gemäß tatsächlicher Teilnahme. Diese Position schließt auch die umfassende Koordination mit den Systemintegratoren der GA-, Versorgungs- und Elektrotechnik-Gewerke mit ein. Dies beinhaltet auch eine Koordinationspflicht mit Gewerken, zu denen kein direktes Vertragsverhältnis besteht. Des Weiteren ist im Rahmen des Probetriebs ein gemeinsamer Terminplan sowie Abstimmungstermine zu vereinbaren und einzuhalten. Die Abstimmungen zum Probetrieb sind in dieser Position enthalten. Die umfassende und übergreifende Koordination des einheitlichen Bezeichnungs- bzw. Kodierungssystems im Rahmen der GA-Technik ist in dieser Position zu berücksichtigen.</p>	1 St	EP	GP
02.03.2	<p>Erarbeiten von technischen Details für die Inbetriebnahme</p> <p>Erarbeiten von technischen Details für die Inbetriebnahme</p> <p>Zur Sicherstellung einer vollumfänglichen und schnittstellenfreien Planung nach Vergabe der Leistungen ist es notwendig, dass die Errichter der einzelnen Anlagen die Werkstatt- und Montageplanung mit den für die Inbetriebnahme notwendigen Inhalten füllen. Im Rahmen der Koordinationsleistung und während der Erstellung der Werkstatt- und Montageplanung sind durch den AN alle für die Auslegung und Erstellung von Fremdgewerken erforderlichen technischen Daten an den Verantwortlichen des jeweiligen Gewerkes in Form von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbeschreibungen der in diesem LV ausgedescribten Anlagen • Grundrissen und Ausführungsschemen • Diagrammen und Kennlinienfeldern aller elektrischen Komponenten • Technischen Datenblättern der gelieferten Komponenten • Datenpunktlisten • Schnittstellenbeschreibungen <p>Spätestens 12 Wochen nach Auftragserteilung zu übergeben und mit diesem abzustimmen. Bei der technischen Klärung von Schnittstellendefinitionen der eigenen und bauseitigen Anlagen und Geräten ist mitzuwirken.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.03	Bereich	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Position ergänzt die separate Position Werk- und Montageplanung um den Inbetriebnahmeprozess.			
		1 St	EP	GP
02.03.3	Verantwortliche übergreifende Inbetriebnahme der eigenen Anlagen			
	Verantwortliche übergreifende Inbetriebnahme der eigenen Anlagen			
	<p>Der hier abgefragte Preis bezieht sich auf die verantwortliche Führung bei der übergeordneten Inbetriebnahme der in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschrieben Anlagen, die durch den AN geliefert und aufgebaut werden. Die Anzahl der ausgeschrieben Anlagen sind als Kalkulationsansatz zu wählen. Die Position berücksichtigt nicht die Inbetriebnahme, die gemäß VOB/C vorgesehen ist sondern die Zuschläge, die notwendig sind die gemeinsamen Funktions- und Leistungstests zur Sicherstellung der vollständigen Gesamtsystemfunktion verantwortlich durchzuführen. Die Inbetriebnahme nach VOB/C ist im Vorfeld durchzuführen und zu dokumentieren. Hieraus werden insbesondere die folgenden Nachweise bzw. Protokolle erwartet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis über die Vollständigkeitsprüfung • Nachweis über die erstmalige Überführung einer Anlage oder von Teilen einer Anlage oder von Bauteilen einer Anlage in ihre bestimmungsgemäße Funktion • Protokolle über die sukzessive Prüfung der geplanten Funktionen der Bauteile und Anlagenteile sowie der gesamten Anlage (= gewerkeweise Funktionsprüfung) • Protokolle über die Einregulierung. Hierbei sind alle Anlagenteile und die gesamte Anlage vom AN auf die geplanten und geforderten Sollwerte einzustellen und zu protokollieren • Nachweis vom durchgeführten 1:1-Test vom Feldgerät bis zur GLT • Nachweise der gemäß VOB/C durchzuführenden Funktions- und Leistungstests • Bei wasserführenden Anlagen Protokolle über Druck- und Dichtheitsprüfungen sowie Spülprotokolle <p>Nachweis der Hygieneproofungen von wasser- oder luftführenden Systemen vor Übergang in den Regelbetrieb/zur VOB-Abnahme Die Inbetriebnahme des Gesamtsystems kann nur in gemeinsamen Terminen mit den Beteiligten der Gewerke</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.03	Bereich	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>erfolgen. Die Durchführung der übergreifenden Inbetriebnahme ist vom AN zu koordinieren und mit den Beteiligten der ausführenden Firmen abzustimmen (auch wenn hiermit kein direktes Vertragsverhältnis besteht).</p> <p>Die beteiligten Fremdgewerke haben bis zum Erreichen der vollumfänglichen Funktion Unterstützung zu leisten, insbesondere durch personellen Einsatz vor Ort. Kollisionen in der Terminierung sind zu vermeiden. Die Preise gelten für komplette Bauteile, Funktionen und Systeme.</p> <p>Die Inbetriebnahme beinhaltet die gewerkeübergreifende Inbetriebnahme, insbesondere die hydraulische und GA-seitige Einbindung. Dazu zählen vor allem die Funktionstests aller notwendigen Anlagenteile und die Dokumentation aller Tests. Einregulierungen, Leistungs- und ggf. Schallnachweise sind ebenfalls Bestandteil der Inbetriebnahme.</p> <p>Folgende Schritte sind bei der Inbetriebnahme der Anlage zwingend einzuhalten und zu dokumentieren, gegebenenfalls um die Vorgaben des Herstellers zu ergänzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenpunkttests/1:1-Tests • Funktionstests • Störungstests • Inbetriebnahme • Elektrische Leistungsmessung • Einstellung der Rahmenparameter • Probelauf der funktionsbereiten Anlage im Beisein der Objektüberwachung <p>Die Funktionstests erfolgen anhand von Checklisten, die der AN erstellt und mit dem AG abgestimmt werden. Die Listen sind wie folgt zu gliedern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlagenteil/Anlagengruppe • Funktion • Prüfung i. O./nicht i. O. • geprüft am: • geprüft durch: <p>Folgende Schritte sind bei der gewerkeübergreifenden Inbetriebnahme der Anlage zwingend einzuhalten und zu dokumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inbetriebnahme von Komponenten, die durch den AN geliefert wurden, aber durch einen anderen AN einzustellen und zu justieren sind, da weitere Gewerke betroffen sind. • Inbetriebnahme von Komponenten, die durch einen weiteren AN geliefert werden, zu dem gegebenenfalls 			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.03	Bereich	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>kein Vertragsverhältnis besteht, inklusive Einstellungen und Justage gemeinsam mit diesem AN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Funktion aller zu den betriebstechnischen Anlagen gehörenden Gebäude- und Raumautomationseinrichtungen. • Einstellung von Grundparametern und Durchführung eines 1:1-Tests. • Sukzessive Inbetriebnahme der einzelnen Funktionen innerhalb eines Systems; Einstellung und Anpassung der Schaltschrankkomponenten, wie z. B. Überstromauslöser, Zeitrelais und Dokumentation der eingestellten Werte. • Betriebsdatenerfassung, sobald eine Anlage betriebsbereit ist. • Inbetriebnahme der Gateways und der gemeinsamen Funktionen über Kommunikationsgrenzen hinweg, wie z. B. Informationsaustausch über Gateways (Einbinden der übergeordneten Funktionen in die GA-Netzwerke). • Inbetriebnahme unter Berücksichtigung der Funktionen der GA, u. a. übergeordnete Zeitprogramme, Betriebsstundenerfassungen, Messwarterfassungen, Wetterstationsdaten, Verknüpfen den Daten aus dem Feld mit den Anlagenbildern, Verknüpfungen von Datenpunkten mit Ereignistexten usw. • Wiederinbetriebnahme und erneute Betriebsparametereinstellung mit den erforderlichen Anpassungen an das neue Gesamtsystem. • Datenpunkttests, Funktions- und Störungstest und Leistungsaufnahme der elektrischen Komponenten. <p>Über den Ablauf der Inbetriebnahme ist vom AN ein Detailterminplan vorzulegen, der mit den beteiligten Gewerken untereinander und eigenverantwortlich abgestimmt ist. Der Inbetriebnahmebeginn sowie der "Inbetriebnahmetermin" sind dem AG mindestens 14 Tage zuvor mitzuteilen. Die Inbetriebnahmen finden in mehreren Teilen statt. Hierfür sind geeignetes Fachpersonal, die notwendigen Messgeräte (inklusive Blanko-Protokolle) sowie sämtliche Hilfs- und Betriebsmittel für diese Prüfungen bereitzustellen, auf- und abzubauen und während der ganzen Prüfungsphase vorzuhalten und zu bedienen. Die Kalibrierungsprotokolle der verwendeten Messgeräte sind Bestandteil der zu liefernden Dokumentation. Die benötigten Mess-, Hilfs- und Betriebsmittel hat der AN eigenverantwortlich zu bestimmen und zu kalkulieren. Mehrfache An- und Abreisen, sowie der die Vorhaltung aller benötigten Mess- und Hilfsmittel zu allen Terminen sind entsprechend zu kalkulieren. Die Inbetriebnahmen sind so zu kalkulieren, dass die Gesamtfunktion bzw. die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems nachgewiesen werden kann und der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.03	Bereich	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>bestimmungsgemäße Nutzen eingestellt ist. Die Funktionen sind zu beschreiben, die Grundparameter sind als Anlage beizufügen. Die gewerkeübergreifenden Inbetriebnahmen sind entsprechend zweckmäßig zu protokollieren.</p> <p>Für Anlagen mit werksseitiger Regelung hat die Inbetriebnahme zwingend durch den Werkskundendienst zu erfolgen. Die Kosten für die Bereitstellung des Werkskundendienstes sind einzukalkulieren.</p> <p>Der AN leistet eine Mitwirkung zum Fertigstellungsmanagement, um den Inbetriebnahmeprozess strukturiert durchführen zu können.</p>	1 St	EP	GP
02.03.4	<p>Teilnahme und Mitwirkung an gewerkeübergreifenden Inbetriebnahmen</p> <p>Teilnahme und Mitwirkung an gewerkeübergreifenden Inbetriebnahmen</p> <p>Der hier abgefragte Preis bezieht sich auf die Teilnahme und Mitwirkung bei der übergeordneten und gewerkeübergreifenden Inbetriebnahme der technischen Anlagen unter der verantwortlichen Führung eines Fremdgewerkes. Es handelt sich dabei um die Anlagen, die nicht durch den AN geliefert, aber dennoch in der Schnittstelle bedient werden müssen. Die Anzahl der in der Anlagenliste aufgeführten Anlagen sind als Kalkulationsansatz zu wählen. Die Inbetriebnahme des Gesamtsystems kann nur in gemeinsamen Terminen mit den Beteiligten der Gewerke erfolgen. Der AN hat bis zum Erreichen der vollumfänglichen Funktion Unterstützung zu leisten, insbesondere durch personellen Einsatz vor Ort.</p> <p>Der AN leistet eine Mitwirkung zum Fertigstellungsmanagement, um den Inbetriebnahmeprozess strukturiert durchführen zu können.</p> <p>U.a. sind zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GA-Anlagen - Dampfanlagen - H/K-Anlagen - Elektroanlagen 	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV Los 21 - Dampfversorgung			
02	Titel KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung			
02.03	Bereich Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen			
Übertrag:				
02.03.5	<p>Betrieb der technischen Anlagen durch den Errichter während der IBN</p> <p>Betrieb der technischen Anlagen durch den Errichter während der IBN</p> <p>Auf Grund von unterschiedlichen Inbetriebsetzungen der einzelnen technischen Anlagen ist es notwendig, dass für die Funktionsprüfungen dieser Anlagen weitere Sekundärsysteme in Funktion sein müssen. Im Rahmen dieser Einzel- und Gesamtinbetriebnahmen hat der AN seine Anlagen in Funktion zu halten und Störungen unverzüglich zu beseitigen. Notwendige Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten für diesen Zeitraum sind in diese Position einzukalkulieren. Der Betrieb ist zwischen einem Zeitraum von 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr sicherzustellen. Alle notwendigen Verbrauchsgüter (Strom, Wasser, Heizmedium und Gas werden durch den AG gestellt) und Dienstleistungen sind mit in diesen Anlagenbetrieb einzukalkulieren. Der Preis ist pro Woche zu kalkulieren.</p>	4 Wo	EP	GP
02.03.6	<p>Betrieb der technischen Anlagen nach IBN und vor Probetrieb</p> <p>Betrieb der technischen Anlagen nach IBN und vor Probetrieb</p> <p>Auf Grund von unterschiedlichen Inbetriebsetzungen der einzelnen technischen Anlagen ist es notwendig, dass auch nach erfolgter Inbetriebnahmephase bis zum planmäßigen Termin des Probetriebs in Funktion gehalten werden müssen. Im abgefragten Zeitraum hat der AN seine Anlagen in Funktion zu halten und Störungen unverzüglich zu beseitigen. Notwendige Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten für diesen Zeitraum sind in diese Position einzukalkulieren. Der Betrieb ist zwischen einem Zeitraum von 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr sicherzustellen. Alle notwendigen Verbrauchsgüter (Strom, Wasser, Heizmedium und Gas werden durch den AG gestellt) und Dienstleistungen sind mit in diesen Anlagenbetrieb einzukalkulieren.</p>	4 Wo	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.03	Bereich	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.7	<p>Probetrieb</p> <p>Probetrieb</p> <p>Der Probetrieb erfolgt nach der Durchführung der gewerkeübergreifenden Inbetriebnahmen und Funktionsprüfungen.</p> <p>Der Probetrieb bezieht sich auf alle in diesem LV ausgeschriebenen und durch den AN gelieferten Anlagen. Der Probetrieb wird unabhängig von der Jahreszeit und Witterung durchgeführt.</p> <p>Der Probetrieb ist für die ausgeschriebene Dauer in Wochen á 24 Std./7 Tage vorzusehen. Während des Probetriebes werden sämtliche Anlagen-, Verbrauchs- und Kommunikationsdaten, Stör-, Betriebs- und Wartungsmeldungen, Ausfälle usw. als Ergebnisse lückenlos durch die Gebäudeautomation dokumentiert.</p> <p>Der Probetrieb der in diesem LV ausgeschriebenen Anlagen läuft in der Verantwortung des AN. Für die Zeit des Probetriebes hat der AN entsprechendes Personal wie auch Messinstrumente und Werkzeuge zur Verfügung zu stellen. Für die Wochenenden, Abend- und Nachtstunden ist ein Rufdienst einzurichten (20:00 bis 6:00 Uhr).</p> <p>Für die Durchführung des Probetriebes ist die Funktion für jede technische Anlage durch aussagekräftige Trends auf Basis von mind. sechs Datenpunkten je Trendausdruck tagesgenau nachzuweisen. Jeder dieser Trends ist durch geeignete Mittel (Gebäudeautomation) zu dokumentieren und als DIN A4- oder DIN A3-Ausdruck vorzulegen. Die Festlegung der Datenpunkte, die als Trend wie vor beschrieben dargestellt werden sollen, sind durch den jeweiligen AN mit dem AG, dem IBM und dem AN GA in Koordinationsgesprächen abzustimmen. Auftretende Fehler und Störungen hat der AN für sein Gewerk während des Probetriebes zu beheben. Nach der Mangelbeseitigung erfolgt ein erneuter Start des Probetriebes für den jeweiligen gestörten oder fehlerhaften Anlagenteil. Die hieraus entstehende Verlängerung des Probetriebes erfolgt kostenneutral gegenüber dem AG. Kosten die hieraus bei weiteren Gewerken entstehen, werden weiterbelastet. Der Probetrieb wird um die Ausfalldauer der jeweiligen Anlage oder des jeweiligen Anlagenteils verlängert. Ein nicht erfolgreich durchgeführter Probetrieb verhindert die Abnahme der Werkleistung. Sämtliche Ergebnisse sind durch den AN zu dokumentieren, zu bewerten und als Dokumentation zur Abnahme vorzulegen. Fehlende Unterlagen verhindern die Abnahme. Notwendige Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten für diesen Zeitraum sind in diese Position</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.03	Bereich	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>einzukalkulieren. U.a. soll hierbei auch die Wartung zur Überprüfung von Redundanzkonzepten simuliert werden. Alle notwendigen Verbrauchsgüter (Strom, Wasser, Heizmedium und Gas werden durch den AG gestellt) und Dienstleistungen sind mit in diesen Anlagenbetrieb einzukalkulieren.</p> <p>Die Anlagen sind nach dem Probetrieb zu reinigen und in einen neuwertigen Zustand zurückzusetzen. Nur dezidierte Anlagen werden in Abstimmung mit dem AG abgeschaltet. Die Füllstände der Verbrauchs- und Betriebsmittel sind vollständig aufzufüllen. Benötigtes Material ist hier einzukalkulieren. Die nach dem Probetrieb notwendigen Nachregulierungen sind innerhalb dieser Leistungsposition zu kalkulieren. Die Anlage gilt durch den Probetrieb nicht als abgenommen (VOB/ B § 12.5.2.).</p> <p>Arbeitet das Gesamtsystem innerhalb des Probetriebs einwandfrei, kann der AN den Antrag auf Abnahme stellen. Nach erfolgtem Probetrieb werden die Anlagen, nach Rücksprache mit dem AG, abgeschaltet. Erst zur VOB-Abnahme werden die Anlagen wieder eingeschaltet. Für den Fall, dass Anlagen in Betrieb gehalten werden sollen, bevor die VOB-Abnahme erfolgt ist, so kommt die ausgeschriebene Position (Betrieb der technischen Anlagen durch den Errichter nach Probetrieb, vor VOB-Abnahme) zum Tragen.</p> <p>Zusatz Sanitär KG 410: Der bestimmungsgemäße Betrieb nach VDI 6023 zur Wahrung der Trinkwasserhygiene und der Betriebssicherheit ist während dieser Zeit durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten (separate Position).</p> <p>Zusatz Heizung KG 420: Bei Frostgefahr muss die Heizungsanlage in Betrieb gehalten und so beaufsichtigt werden, dass bei Störungen keine Auskühlung unter den Gefrierpunkt vorkommen kann.</p> <p>Zusatz Lüftung KG 430: Während des Probetriebs dürfen keine stauberzeugenden Arbeiten stattfinden. Andernfalls ist das Luftkanalnetz vollständig zu reinigen (separate Position). Der Austausch der Luftfilter ist nach dem Probetrieb obligatorisch. Kühler sind vor Außerbetriebsetzung trocken zu fahren. Es ist sicherzustellen, dass hinter Befeuchtern keine feuchten Stellen bleiben. Das Luftleitungssystem ist trocken zu fahren. Die Vorgaben der VDI 6022 sind einzuhalten.</p> <p>Zusatz GA KG 480: Erstellung von Trends während des Probetriebs für Fremdgewerke.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.03	Bereich	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		2 Wo	EP	GP
02.03.8	<p>Betrieb der technischen Anlagen durch den Errichter nach Probetrieb, vor VOB-Abnahme</p> <p>Betrieb der technischen Anlagen durch den Errichter nach Probetrieb, vor VOB-Abnahme</p> <p>Die in diesem LV benannten Anlagen sind nach dem Probetrieb bis zur VOB-Abnahme in Betrieb zu halten. Dieser Zeitraum dient auch der Mängelbeseitigung. Dafür hat der AN alle in seiner Errichtung befindlichen Anlagen kontinuierlich zu betreiben, damit ein Gebäudebetrieb ohne Einschränkungen sichergestellt ist. Es ist von einem Betrieb der Anlagen von 24h/Tag und 7 Tage/Woche auszugehen. Auftretende Störungen sind innerhalb 12 Stunden zu beseitigen. Alle notwendigen Verbrauchsgüter, Wartungen und Instandhaltungen sowie weiteren Dienstleistungen für diesen Anlagenbetrieb sind mit einzukalkulieren.</p> <p>Zusatz Sanitär KG 410: Der bestimmungsgemäße Betrieb nach VDI 6023 zur Wahrung der Trinkwasserhygiene und der Betriebssicherheit ist während dieser Zeit durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten (separate Position).</p> <p>Zusatz Lüftung KG 430: Der Betrieb nach VDI 6022 zur Wahrung der Lufthygiene und der Betriebssicherheit ist während dieser Zeit durch geeignete Maßnahmen zu gewährleisten.</p>			
		2 Wo	EP	GP
02.03.9	<p>Nacheinweisung</p> <p>Nacheinweisung des Betreiberpersonales, da zur ersten Einweisung ggfls. nicht alle Teilnehmer anwesend sein können. Einzukalkulieren ist dazu eine zusätzliche An-/Abfahrt und der Einsatz von mindestens 2 Personen geeignetes Fachpersonal des AN.</p>			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.03				
	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterlagen, Netto:			.....
02.04	Bereich ergänzende gewerkespezifische IAÜ-Maßnahmen			

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.04	Bereich	ergänzende gewerkespezifische IAÜ-Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.04.1	<p>Funktionsmessungen</p> <p>Funktionsmessungen durchführen für den Leistungsbereich der eigenen Anlagen. Einregulierung der Mengenströme, Temperaturen etc. der Gesamtanlagen, Detailstränge und Einzelabnehmer, neben den Auslegungswerten (Nennwerte), sind die Messungen auch für ausgewählte Teillastbereiche durchzuführen, um den kompletten Regelbereich der Anlage einzumessen, Alle Messwerte werden dokumentiert und in einem Soll-Ist- Vergleich zusammengestellt. Durchführung durch den AN in Abstimmung mit dem AG. Die Messgeräte stellt der AN. Sie müssen kalibriert und den Qualitätsmerkmalen der VDI 2080 entsprechen. Dem AG ist min. 1 Woche vor Messbeginn die anstehenden Funktionsmessungen schriftlich anzuzeigen und der Umfang abzustimmen. Über die Durchführung ist ein Protokoll zu erstellen und in die Wartungs- und Bestandsunterlagen einzuheften.</p>	1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.04				
		ergänzende gewerkespezifische IAÜ-Maßnahmen, Netto:		
02.05	Bereich Dokumentation			
02.05.1	Dokumentation nach Dokumentationsrichtlinie UKD			
	<p>Dokumentation über die Anforderungen der VOB hinausgehend, entsprechend Dokumentationsrichtlinie (CAF-M-Richtlinie UKD sowie Beschriftungsrichtlinie UKD), siehe CAD-Pflichtenheft - Übergabe Revisionsunterlagen sowie Montageplanung.</p> <p>Erstellen einer vollständigen Dokumentation und Übergabe mind. 8x Wochen vor Abnahmeverlangen.</p> <p>Im Rahmen der Schlussdokumentation ist die gesamte eigene Werk- und Montageplanung als Revisionsplanung sowie die Bau-Dokumentation (einschl. Bautagesberichte) zu übergeben. Diese beinhalten auch Teildokumentationen von Fachbauleistungen, welche als Nebenleistung erbracht werden.</p> <p>Die Übergabe der vollständigen und sachlich richtigen Dokumentation ist Voraussetzung zur Abnahme. Die</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.05	Bereich	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Revisionsunterlagen sind nach den Vorgaben der Dokumentationsrichtlinie zu liefern. Mangelabstellung ist fotodokumentarisch zu belegen. Es ist durch den AN nachzuweisen, dass die Bauordnung des Bundeslandes Sachsen eingehalten wurde. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Einbaubedingungen für die verwendeten Materialien eingehalten wurden (z.B. Luft- und Oberflächen-Temperatureintragung in Bautageberichten).</p> <p>Die Unterlagen sind in digitaler und gedruckter Form (2-fach Papier) entsprechend der Richtlinie zu übergeben.</p> <p>Ergänzend ist die Bestandsdokumentation 1.BA zu aktualisieren. d.h. es sind Schemata, Strangschemata aus den vorliegenden Revisionsunterlagen digital und in Papierform auszutauschen. Es ist von 5x Schemen und 2x Grundrissen auszugehen.</p>			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.05			Dokumentation, Netto:	.....
02.06 Bereich Kernbohrungen				
	Kernbohrungen waagrecht in Wänden aus Beton			
	Kernbohrungen waagrecht in Wänden aus Beton			
02.06.1	Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 50-100mm T 25-30cm Geräteeinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet			
	<p>STLB-Bau 04/2024 084 Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09	LV	Los 21 - Dampfversorgung		
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung		
02.06	Bereich	Kernbohrungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1 St	EP	GP
	Kernbohrungen senkrecht in Decke aus Beton Kernbohrungen senkrecht in Decke aus Beton			
02.06.2	Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 50-100mm T 25-30cm Geräteeinsatz mgl. nicht schadstoffbelastet STLB-Bau 04/2024 084 Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.06			Kernbohrungen, Netto:	.....
Summe Titel 02			KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

UKD-H58-2.Bauabschnitt (395)

09 LV Los 21 - Dampfversorgung				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	KG 477 - Dampf-/Kondensat-/Wrasennetz	31	.....
01.01	Bereich	Verteiler, Armaturen, Dampf-/Kondensatzeinheiten	31	.....
01.02	Bereich	Dampf-/Kondensat-/Sicherheitsleitungen	43	.....
01.03	Bereich	Befestigungen und Sonstiges	53	.....
02	Titel	KG 477 - Sonstiges Dampfversorgung	60	.....
02.01	Bereich	Montageplanung und Berichte	60	.....
02.02	Bereich	Baustelleneinrichtung und Sonstiges	65	.....
02.03	Bereich	Inbetriebnahmen, Anlagenbetrieb, Abnahmen, Planunterla...	71	.....
02.04	Bereich	ergänzende gewerkespezifische IAÜ-Maßnahmen	81	.....
02.05	Bereich	Dokumentation	81	.....
02.06	Bereich	Kernbohrungen	82	.....
Summe LV 09 Los 21 - Dampfversorgung				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				