

Inhaltsverzeichnis

FSR (22050)

03 LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
	I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten		2
	II. Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Rohbauarbeiten		9
	III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit		12
	IV. Verzeichnis Planungsunterlagen		20
	Hinweis CSC-Zertifizierte Beton-Werke		20
01	Titel	Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen	20
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	20
01.02	Bereich	Allgemeine und besondere Leistungen	27
02	Titel	Erdarbeiten	32
02.01	Bereich	Wasserhaltung	32
02.02	Bereich	Verfüllung	33
02.03	Bereich	Tiefbau, Grundleitungen	36
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen	38
03.00	Bereich	Durchführungen HAR	38
03.01	Bereich	Regenwasser KG 551	39
03.02	Bereich	Regenwassernutzung KG 551	57
03.03	Bereich	Fettabwasser KG 411	60
03.04	Bereich	Fettabwasser KG 551	62
03.05	Bereich	Schmutzwasser KG 411	67
03.06	Bereich	Schmutzwasser KG 511	69
03.07	Bereich	SW Anbindung von S2 bis Übergabeschacht	75
03.08	Bereich	TW Anbindung	79
03.50	Bereich	KG 419/549 Sonstige Leistungen Sanitär	81
04	Titel	Rohbau	82
04.01	Bereich	Fundamente, Bodenplatten	86
04.02	Bereich	Wände, Stützen - Beton	97
04.03	Bereich	Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz	108
04.04	Bereich	Decken	123
05	Titel	Abdichtungs- und Dämmarbeiten	144
05.01	Bereich	Abdichtungs-, Dämmarbeiten erdberührte Bauteile	145
05.02	Bereich	Behelfsabdichtung Dach	149
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		152

03 LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten**Angaben im LV zur Baustelle für Bauarbeiten jeder Art nach DIN 18299****ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN****Bauvorhaben:**

Neubau Förderschule Radebeul

ANGABEN ZUR BAUSTELLE**Lage der Baustelle und deren Umgebung,
Verkehrs- und Zufahrtsbedingungen:**

Die Baustelle befindet sich rechtselbisch im Nordwesten der Stadt Dresden, innerhalb einer geschlossenen Ortschaft an der Meißner Straße 48c, in 01445 Radebeul und umfasst das Flurstück 732/15 der Gemarkung Dresden-Trachau.

Das Grundstück ist in seiner Nord-Süd- sowie in seiner Ost-West-Ausdehnung jeweils etwa 130 m breit.

Nach Nordwesten wird das Baugrundstück durch eine Gleisschleife, nach Südosten durch Nachbargrundstücke mit Gewerbebebauung, nach Nordosten durch eine Kleingartenanlage und im Südwesten durch die Meißner Straße begrenzt. Auf der gegenüberliegenden Seite der Meißner Straße grenzen Bebauungen mit gemischter Wohn- und Gewerbenutzung an.

Die Zufahrt der Baustelle erfolgt an der südlichen Grundstücksecke über die Meißner Straße. Entlang der Meißner Straße sind in einer Höhe von ca. 4 bis 5 m Oberleitungen verlegt. Die Einholung der Genehmigungen für die Straßennutzung durch besondere Fahrzeuge (Schwertransporte, Überbreite, Überlänge) erfolgt durch den AN. Anfallende Gebühren trägt der AN.

Bei der Meißner Straße handelt es sich um eine Innerortsstraße mit zweispurigem Straßenbahnverkehr und beidseitigem Gehweg. Straßenbaulich ist sie bis zur Baustellenzufahrt als ausgebaut zu bezeichnen, die Fahrbahnbreite beträgt etwa 11m. Beeinträchtigungen der Baustellenzufahrt durch Baumaßnahmen im öffentlichen Straßenraum (im Bereich des Grundstücks) sind zum Zeitpunkt der Erstellung nicht bekannt.

Die Baustelleneinrichtung befindet sich ausschließlich auf dem Grundstück.

Auf dem Grundstück befindet sich an der Nordwestlichen Grundstücksgrenze ein Mischwald.

**Immissionen, klimatische oder betriebliche
Bedingungen:**

Windlastzone 2, Binnenland, Mischkategorie II + III, Gebäudehöhe ca. 13m, Schneelastzone 2, Höhe Gelände zwischen ca. 119m und 122m ü. NHN,

Bauwerke (Gebäude und bauliche Anlagen):

Das Grundstück war früher bebaut. Die Altbebauungen wurden als Verwaltungsgebäude eines Arzneimittelherstellers genutzt und nach vorliegender Aktenlage im Jahr 2002 bis UK Sohle abgebrochen. Zu den Altbebauungen liegen dem AG Luftbilder sowie ein Abbruch- und Entsorgungskonzept vor. Derzeit befinden sich auf dem Grundstück keine überirdischen Bestandsbauwerke. Unterirdische Bauwerke sind nicht bekannt.

Verkehr auf der Baustelle, freizuhaltende Flächen:

Für den Baustellenverkehr wird bauseits eine provisorische Baustraße mit ca. 3,50m Breite auf dem Grundstück errichtet.

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten		
<p>Materialan- und -abtransport, sowie größere Transporte und Anlieferungen sind mit der OÜ abzustimmen, um Wagenstandzeiten auf der Baustelle zu minimieren. In Abstimmung mit der OÜ können einzelne Lager- und BE-Flächen zugewiesen werden. Parkmöglichkeiten sind in der Umgebung begrenzt vorhanden. Das Abstellen und Parken von Fahrzeugen auf dem Grundstück ist untersagt. Fahrzeuge für Personal u. dgl. sind außerhalb des Geländes abzustellen. Eine Haftung für eventuell auftretende Schäden oder Verluste wird ausgeschlossen.</p> <p>Transporteinrichtungen, Transportwege: Für vertikale Materialtransporte steht nach Fertigstellung des Rohbaus ein Gerüstaufzug zur Verfügung. Weitere Transporteinrichtungen werden nicht gestellt und sind Sache des AN und auf dessen Kosten zu errichten.</p> <p>Überlassung von Anschlüssen für Energie, Wasser und Abwasser: Wasseranschlüsse, wenn nichts weiter angegeben in max. 50m Entfernung. Elektroanschlüsse, wenn nichts weiter angegeben: 1 Stck. CEE-Steckdose 5/32A 400 V 2 Stck. CEE-Steckdosen 5/16A 400 V 6 Stck. Schukodosen 2/16A 230V in max. 50 m Entfernung. Es werden Wasser- und Elektroanschlüsse AG-seitig durch die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt. Die Abrechnung der Medien und der Sanitäreinrichtungen mit dem AN erfolgt gem. den Besonderen Vertragsbedingungen, Die Umlage für die Sanitäreinrichtungen ist in den Umlagen Bauwasser mit enthalten.</p> <p>Bauwasser: Anschlussdruck: erfahrungsgemäß zwischen 3 und 5 bar, maximal 12 m³/h, bei Mehrbedarf muss dieser durch den AN bei der DREWAG auf Kosten des AN beantragt werden, Zentrale Entnahmestelle Nord-Ostseite und Süd-Westseite Gebäude, 2 Auslaufventile 1/2" bzw. 3/4",</p> <p>Baustrom: Anschlussleistung gesamt: 100 kVA, max. Anschlussleistung Kran: 44 kVA max. Absicherung für den Kran im Baustellen-Anschlussverteiler: 63A / 400 V / träge Entfernung zwischen Baustellen-Anschlussverteiler und Kranstandort: ca. 20m</p> <p>Anschlüsse Niederspannung 230/400 V über Gruppenverteiler innerhalb der BE und auf den Etagen. Eine Grundbeleuchtung der Verkehrswege sowie der BE-Fläche als Fluchtwegbeleuchtung wird vorgehalten, die Beleuchtung der jeweiligen Arbeitsplätze ist Sache der AN und in die Einheitspreise einzurechnen. Das Beheizen von Aufenthalts- und Lagerräumen sowie der Betrieb von Winterschutzmaßnahmen etc. mit Strom sind nicht gestattet.</p> <p>Telefonanschlüsse/Fax werden nicht bereitgestellt, dies ist durch die AN selbst beim zuständigen Fernmeldeamt auf Kosten des AN zu beantragen.</p> <p>Sanitärcontainer: Es werden Toiletten getrennt nach Frauen und Männer gemäß ASR 37/1 (bis 10 Frauen/50 Männer) vorgehalten.</p> <p>Die 1.-Hilfe-Ausstattung (Verbandskasten groß, Krankentrage) befindet sich im bereitgestellten Baubesprechungscontainer.</p> <p>Vom Auftragnehmer zur Benutzung überlassene Flächen und Räume:</p>		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten		
<p>Lager und Arbeitsplätze auf dem Baugelände stehen in begrenztem Umfang zur Verfügung und werden dem AN ausschließlich durch die OÜ zugewiesen. Die Flächen sind durch den AN herzurichten, zu unterhalten und nach Beendigung der vertraglichen Leistung wieder in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.</p> <p>Falls darüber hinaus Flächen für den AN erforderlich werden, hat er diese selbst zu beschaffen, herzurichten und zu unterhalten; die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der AN muss seinen voraussichtlichen Platzbedarf rechtzeitig anmelden. Aufstellen von Bauwagen und -containern ist der OÜ rechtzeitig anzumelden. Übernachtungsunterkünfte auf dem Grundstück sind nicht zulässig.</p> <p>Abschließbare Lagerflächen im Gebäude stehen nicht zur Verfügung.</p> <p>Das Lieferregime ist auf die zur Verfügung stehenden Lagerflächen auszurichten.</p> <p>Für die Lagerung seiner Werkzeuge, Schutzausrüstungen etc. ist der AN in vollem Umfang selbst verantwortlich. Eine Haftung für eventuell auftretende Schäden oder Verluste wird ausgeschlossen.</p> <p>Firmenwerbung jeglicher Art auf Bauzäunen, Gerüsten etc. ist untersagt, alle derartigen Objekte werden kostenpflichtig zu Lasten deswerbenden entfernt.</p> <p>Für die zentrale Baustelleneinrichtung (Baubesprechung / Sanitärräume) des AG werden entsprechende Container auf dem Baugelände durch den AG bereitgestellt.</p> <p>Beabsichtigt der AN auf der zugewiesenen Baustelleneinrichtungsfläche Baucontainer aufzustellen, so sind von der zentralen BE die dafür ggf. erforderlichen Stromzuleitungen/Verteilerkästen sowie Anschlüsse für Frisch- und Abwasser einschl. der Messeinrichtungen selbständig auf Kosten des AN zu errichten, vorzuhalten und rückzubauen.</p> <p>Für schützenswerte Flächen und Bäume innerhalb der BE-Fläche werden Schutzmaßnahmen ergriffen. Beschädigungen sind zu vermeiden und werden anderenfalls dem Verursacher in Rechnung gestellt.</p> <p>Bodenverhältnisse, Baugrund; Grundwasser, Gewässer, Wasseranalysen:</p> <p>Die Baugrundsituation wurde vorhabenbezogen in einem Baugrundgutachten erfasst. Die Baugrundsichtung besteht aus einer Abfolge von</p> <ul style="list-style-type: none">• lockerer bis mitteldichter Auffüllung/Boden einschl. Mutterboden (D 0,1 ... 3,4m),• sehr lockerer bis mitteldichter Auffüllung/Bauschutt (D 0,7 ... 1,7m) und• locker bis mitteldichtem Heidesand (D >0,9 ... 5,9m). <p>Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist in den Schichten der Auffüllung i.d.R. nicht zulässig. Der natürlich anstehende Heidesand ist für eine Versickerung sehr gut geeignet.</p> <p>Für die Materialien der Auffüllungen kann nach abfallfachlicher Untersuchung die Einbaukonfiguration Z1 bzw. Z1.2 abgeleitet werden.</p> <p>Mittlerer Grundwasserstand (MGW): ca. 20m unter GOK Mittlerer Hochgrundwasserstand (MHGW): max. 2m über MGW / >> 10m unter GOK</p> <p>Weiterführende Angaben sh. geotechnischer Bericht v. IBU Coswig, 22-1010-2_GB-Erg1_FS-Radebeul (02/2022).</p> <p>Besondere umweltrechtliche Vorschriften; besondere Vorgaben für die Entsorgung von Abfall und Abwasser; Schutzgebiete und Schutzzeiten:</p> <p>Für die angrenzenden Wohnbebauungen sowie die angrenzende Kleingartenanlage als Gebiet zur Erholung und Freizeitnutzung ist entsprechend Rücksicht im Baubetrieb, insbesondere hinsichtlich der Lärm- und Staubentwicklung zu nehmen. Belästigungen durch Staub, Schmutz und Lärm sind zu reduzieren.</p>		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten		
<p>Mit Beginn der Arbeiten sind die erforderlichen Maßnahmen zum Staubschutz sicherzustellen. Aufwendungen für diese Schutzmaßnahmen sind in die EP mit einzukalkulieren. Kreissägen und vergleichbar lärmintensive Geräte sind bei Dauerbetrieb einzuhausen. Motoren sind in Stillstandzeiten abzustellen. Maschinen und Geräte dürfen an Sonn- und Feiertagen ganztägig und an Wochentagen von 20:00 - 07:00 Uhr nicht betrieben werden. Staubförmige Immissionen sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. anfeuchten) zu minimieren.</p> <p>Auf der Baustelle dürfen nur schallgedämmte Baumaschinen eingesetzt werden.</p> <p>Bei Durchführung der Baumaßnahmen sind die Festlegungen der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen" vom 19. August 1970 sowie das Bundes-Immissionsschutzgesetz in aktueller Fassung einzuhalten.</p> <p>Konkrete Schutzmaßnahmen für einzelne schützenswerte Gegenstände und Flächen: Der Schutz der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen, wie Straßen, Gehsteige, Fahrradwege, etc. sowie der umgebenden Bebauung ist zu beachten. Zusätzlich zu den Schutzmaßnahmen wird auf die permanente Pflicht der Reinigung bei Verschmutzen von öffentlichen Verkehrsflächen hingewiesen.</p> <p>Durch den Artenschutz sind schützenswerte Flächen auf dem Grundstück vorgegeben. Diese Tabuzonen befinden sich entlang der Grundstücksgrenzen sowie im Nordwestlichen Grundstücksteil gelegenen Mischwald. Die Flächen werden bauseits abgegrenzt.</p> <p>Weiterhin befinden sich auf dem Baugelände geschützte Gehölze. Der erforderliche Stammschutz wird durch das Gewerk Freianlagen angebracht. Bei Erdarbeiten ist zwingend der Schutz der Wurzeln zu beachten.</p> <p>Im Baugelände vorhandene Anlagen, Abwasser-, Versorgungsleitungen u. Ä.: Der AN hat sich eigenverantwortlich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen und dergleichen bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten.</p> <p>Bekannt oder vermutete Hindernisse auf der Baustelle: Auf dem Baufeld befinden sich mehrere Bäume / Baumgruppen, welche zu schützen sind.</p> <p>Aus den v.g. Altbebauungen sind größere Hindernisse wie Betonteile, Altbauteile, Fundamente o.ä. sowie Bauschutt im Baugrund zu erwarten.</p> <p>Im Baugrund vorhandene Medien sind im Leitungs-/ Spartenplan erfasst. Der Leitungsplan ist informativ zu verstehen und nicht verbindlich. Es besteht die Möglichkeit, dass Leitungen in diesem falsch, oder nicht erfasst sind.</p> <p>Kampfmittelbelastungen im Baugrund sind nicht bekannt. Eine Kampfmittelsuche ist nach Einschätzung des Brand- und Katastrophenschutzamt nicht erforderlich. Sollten bei der Bauausführung wider Erwarten doch Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, hat der AN dies umgehend entsprechend der Sächsischen Kampfmittelverordnung anzuzeigen.</p> <p>Maßnahmen nach Baustellenverordnung: Die Baustelle fällt unter die Regelungen der Baustellenverordnung vom 10.06.98. Durch den AG wurde deshalb ein SiGe-Koordinator benannt und ein SiGe-Plan erarbeitet. Die hinsichtlich der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz vorgesehenen Maßnahmen sowie die Vorgaben des SiGe-Plans sind vom AN einzuhalten. Sämtliche Verpflichtungen des AN bleiben hiervon unberührt. Es wird darauf hingewiesen, dass der AN die Bestimmungen des aktuellen Arbeitsschutzgesetzes eigenverantwortlich einzuhalten hat.</p>		

03 LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

Der AN ist verpflichtet sich über den Inhalt des SiGe-Planes eigenverantwortlich zu informieren, einschließlich der sicherheitstechnischen Maßnahmen, die für sein Gewerk vorgesehen sind. Sind Gefährdungen für das eigene Gewerk erkennbar, die nicht selbstständig beseitigt werden können bzw. deren Beseitigung in die Verantwortung anderer fällt, so sind unverzüglich der Koordinator und der AG / OÜ zu informieren. Die in der Baustellenordnung getroffenen Festlegungen sind einzuhalten.

Der AN hat bei der Ausführung der Arbeiten die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes, insbesondere in Bezug auf die

- Instandhaltung der Arbeitsmittel,
- Vorkehrungen zur Lagerung und Entsorgung der Arbeitsstoffe und Abfälle, insbesondere der Gefahrstoffe,
- Anpassung der Ausführungszeiten für die Arbeiten unter Berücksichtigung der Gegebenheiten auf der Baustelle,
- Zusammenarbeit zwischen Arbeitgebern und Unternehmern ohne Beschäftigte,
- Wechselwirkungen zwischen den Arbeiten auf der Baustelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten auf dem Gelände, auf dem oder in dessen Nähe die erstgenannten Arbeiten ausgeführt werden,
- Ausführung besonders gefährlicher Arbeiten nach Anhang II BaustellV auf der Baustelle zu treffen sowie die Unterrichtung und Hinweise des SiGe-Koordinators und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen.

Der AN hat seine Beschäftigten in verständlicher Form und Sprache über die sie betreffenden Schutzmaßnahmen zu informieren.

Parallel laufende Arbeiten/Schnittstellen:

Zeitgleich laufen Leistungen anderer Gewerke. Schnittstellen und exakte Abstimmungen zum Ablauf sind bei der Kalkulation zu beachten und einzupreisen. Insbesondere hier ist auf einen ausreichenden Schutz angrenzender Bauteile und anderen fremden Leistungen zu achten, da Leistungen anderer Gewerke ggf. zeitgleich mit den zu erbringenden Leistungen erfolgen werden.

Angaben im LV zur Ausführung für Bauarbeiten jeder Art nach DIN 18299

Besondere Anforderungen an Baustelleneinrichtung und Entsorgung:

Die für die Herstellung der vertraglich geschuldeten Leistung des AN erforderliche Baustelleneinrichtung, insbesondere alle Hebezeuge, Förder- und Einbringegeräte sind durch den AN eigenverantwortlich zu planen und soweit nicht in separaten Positionen erfasst in die EP mit einzukalkulieren. Dabei sind die vorbenannten Rahmenbedingungen und Anschlusswerte zu beachten.

Die Hauptachsen und Höhenfestpunkte werden vom Sonderfachmann für Vermessung des AG zur Verfügung gestellt und sind vom AN zu sichern. Festgestellte Abweichungen oder Unstimmigkeiten sind unverzüglich der OÜ schriftlich mitzuteilen.

Aufgrund beengter Verhältnisse auf der Baustelle sind die Standorte der durch den AN eigenverantwortlich zu organisierende Abfallentsorgung mit der OÜ abzustimmen.

Die Beseitigung von Schutt- bzw. Verpackungsmaterial und sonstige Verunreinigungs-beseitigung aus dem Gebäude und vom Baugrundstück in die dafür vorgesehenen Behältnisse obliegt dem AN auf seine Kosten und hat täglich zu erfolgen, spätestens jedoch nach Aufforderung durch die OÜ.

Mitbenutzung von Gerüsten, Hebezeugen und anderen Einrichtungen durch andere Auftragnehmer:

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten		
<p>Bauseitig wird nach Rohbau-Fertigstellung ein Fassadengerüst sowie ein Bauaufzug gestellt. Weitere Hebezeuge stehen nicht zur Verfügung, können ggf. aber nach schriftlicher Beantragung bei der OÜ auf Kosten des AN gestellt werden. Fassadengerüst nach DIN EN 12811-1, Lastklasse 4 (3 KN/m²), Breitenklasse W06, Höhenklasse H1. Bauaufzug bis 500 kg.</p> <p>Organisation auf der Baustelle</p> <p>Dokumentation des Auftragnehmers: Der AN ist verpflichtet, für die vom AG bzw. seinen Beauftragten benannten Materialien, Einbauteile, Geräte usw. vor der Erstellung bzw. dem Einbau sämtliche Prüfzeugnisse, Genehmigungen, Leistungs-/ Eignungsnachweise, Zertifikate usw. zur Prüfung und Freigabe beizubringen und/oder diese Materialien, Einbauteile, Geräte zur Bemusterung/ endgültige Bestätigung durch den AG vor der Ausführung vorzulegen. Die Aufwendungen hierfür sind in die EP einzukalkulieren.</p> <p>Bauleiter: Der zuständige und vom AN zu stellende Bauleiter ist vor Beginn der Arbeiten namentlich und schriftlich zu nennen und muss während der Arbeitszeit ständig auf der Baustelle erreichbar und entscheidungsberechtigt sein. Ein Wechsel ist grundsätzlich nur mit Zustimmung der OÜ möglich.</p> <p>Bautagesberichte: Vom AN sind Bautagesberichte zu erstellen und wöchentlich der OÜ zu übergeben.</p> <p>Arbeits- und Gesundheitsschutz: Alle Bauteile sind so herzustellen, dass die Hygiene und die Gesundheit der Arbeiter, der Anwohner und der späteren Nutzer, insbesondere durch folgende Einwirkungen nicht gefährdet werden. Es ist wie folgt zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none">- Freisetzung giftiger Gase- Vorhandensein gefährlicher Teilchen in der Luft- Emission gefährlicher Strahlungen- Wasser- oder Bodenverunreinigungen bzw. -vergiftungen- Einbau von Gefahrstoffen und solchen Materialien, die mit Gefahren behaftet sind- Feuchtigkeitsansammlungen in Bauteilen und Oberflächen von Bauteilen und Innenräumen- umweltgefährdende Inhaltsstoffe. <p>Verbote Im Gebäude herrscht grundsätzliches Rauchverbot. Im Außenbereich ist das Rauchen nur in den dafür ausgewiesenen Bereichen gestattet. Auf der Baustelle herrscht grundsätzliches Verbot für die Einnahme berauschender Mittel. Auf der Baustelle herrscht grundsätzliches Alkoholverbot. Bei Verdacht auf Alkoholkonsum oder Restalkohol kann durch die Bauleitung eine Überprüfung veranlaßt werden. Verweigert ein Beschäftigter die Überprüfung, wird davon ausgegangen, daß ein Verstoß gegen dieses Verbot vorliegt. In diesem Fall, oder bei positivem Prüfergebnis wird der Beschäftigte von der Baustelle verwiesen.</p> <p>Baufristenplan: Der AN erhält vor Ausführungsbeginn einen abgestimmten Gesamtablaufplan. Er hat einen Baufristenplan als Balkenplan über seine vertraglichen Leistungen und die jeweils notwendigen Vorlaufzeiten für Ausführungsunterlagen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem AG und der OÜ spätestens 10 Werktage nach Auftragserteilung bzw. bei Überarbeitungen unverzüglich zur</p>		

03 LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen

I. ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelung für Bauarbeiten

Freigabe zu übergeben.

Es ist einzukalkulieren, dass Teilleistungen zeitlich versetzt zur Gesamtleistung zu erbringen sind. Der Bauzeitenplan soll alle wesentlichen Entscheidungspunkte aufzeigen, an welchen der AG und seine Erfüllungsgehilfen grundsätzliche Entscheidungen und Aussagen zu treffen haben.

Werkstattplanung des AN im Bauzeitenplan des AN: Der Bauzeitenplan muss die Termine für die Werkstattplanung des AN und die sich daran anschließenden Prüfzeiten dieser Pläne durch die Planer des AG mit berücksichtigen und darstellen.

Besprechungen:

Die Termine werden von der OÜ in regelmäßigen Terminkoordinationsbesprechungen überwacht. Der Bauleiter des AN ist verpflichtet, während seiner Ausführungszeit an den im wöchentlichen Turnus stattfindenden Beratungen sowie auf Anweisung der OÜ an weiteren Besprechungen teilzunehmen.

Abkürzungen:

AG = Auftraggeber, Vertreter des Auftraggebers

OÜ = Objektüberwachung / Bauleitung

AN = Auftragnehmer

NAN = Nachauftragnehmer / Nachunternehmer

BE = Baustelleneinrichtung

B = Breite, L = Länge, H = Höhe

D = Dicke/Durchmesser, T = Tiefe

OK = Oberkante

OKR, UKR = Oberkante, Unterkante Rohbauteil

OKFFB = Oberkante Oberfläche Fertigfußboden

OKG = Oberkante Gelände

UKD = Unterkante Rohbaudecke

UKUHD = Unterkante Unterhangdecke;

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
II. Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Rohbauarbeiten		
II. Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Rohbauarbeiten		
Leistungsinhalte		
Inhalt der Leistungsbeschreibungen ist die Ausführung von Rohbauarbeiten. Die Ausführung erfolgt nach:		
<ul style="list-style-type: none">- ATV DIN 18299 - Allg. Regelungen für Bauarbeiten jeder Art- ATV DIN 18300 - Erdarbeiten- ATV DIN 18305 - Wasserhaltungsarbeiten- ATV DIN 18331 - Betonarbeiten- ATV DIN 18334 - Zimmerer- und Holzbauarbeiten- ATV DIN 18336 - Abdichtungsarbeiten- ATV DIN 18360 - Metallbauarbeiten		
Die nachfolgend benannten und aufgeführten Punkte sind bei der Kalkulation zu beachten und in die entsprechenden EP einzurechnen.		
Durch den AN ist ein Tragwerk als Skelettbau in Hybridbauweise aus Holz und Ortbeton, mit Gründung als Flachgründung aus Punkt- und Streifenfundamenten herzustellen. Als vorgezogene Leistung ist durch den AN die Mediierschließung sowie technische Anlagen als Tiefbauleistung herzustellen. Die Baugruben mit geböschten Rändern und mehrteiligen Gründungshorizonten werden vorab durch das Gewerk Erdarbeiten hergestellt. Als vorbereitende Arbeit ist durch den AN das Feinplanum herzustellen. Nach Errichtung der Gründung werden die Arbeitsräume durch den AN verfüllt. In diesem Zuge werden die Grundleitungen verlegt. Die weitere Bauabfolge erfolgt abschnittsweise.		
Die Treppenhaus- und Aufzugskerne des linken und rechten Gebäudeteils sowie die Verbindungswände des Mitteltraktes mit den äußeren Gebäudeteilen werden als Aussteifungselemente genutzt. Die Geschossdecken werden als Holz-Beton-Verbunddecken (HBV-Decken) mit einer Ausführung als Rippendecke (BSH) und Filigranelementen mit Aufbeton geplant. Der vertikale Lastabtrag erfolgt über ein gleichmäßiges Stützenraster, mit einem Großteil an Holzstützen. Lediglich die Mittelstützen der rechten und linken Gebäudeteile sollen aus Stahlbeton realisiert werden. Auf diesen werden ebenfalls Stahlbetonunterzüge geplant. Der Mitteltrakt und die Randunterzüge des Gebäudes sollen aus Brettschichtholz hergestellt werden.		
Es ergeben sich Spannweiten von bis zu 7,50 m für die Decken des linken und rechten Gebäudeteils. Der Mitteltrakt wird mit einer Decke über den gesamten Bereich mit einer Spannweite von bis ca. 18,2 m ausgebildet, aufgeteilt in Einzelfelder von ca. 3,75/4,50m. Die Deckenstärken betragen 74 cm inklusive BSH Träger. Die lichten Raumhöhen ergeben sich zu 2,36 m. Die Innenräume sind durch nichttragende Wände unterteilt. Auf dem zweigeschossigen Gebäudeteil (rechts) wird ein extensives Gründach mit Oberlicht geplant. Die Gesamthöhe beträgt 8,35 m. Auf dem dreigeschossigen Gebäudeteil soll sich zukünftig zusätzlich eine Photovoltaikanlage befinden bei einer Gesamthöhe von 12,15 m. Die Dachflächen des zwei- und dreigeschossigen Gebäudeteils sind extensiv begrünt. Die PV-Anlage befindet sich auf beiden Gebäudeteilen. Zwei weitere Oberlichter befinden sich über den sog. Marktplätzen der beiden Gebäudeflügel.		
Ansätze zu Nutz- und Ausbaulasten sind der beiliegenden Genehmigungsstatik zu entnehmen und zu berücksichtigen.		
Angaben zum Baugrund sind dem beiliegenden Baugrundgutachten zu entnehmen und zu berücksichtigen.		
Alle Angaben und Dimensionen erfolgen für den Endzustand des zu erstellenden Rohbaus. Bauzustände, Hub- und Montagezustände, Rüstungen, auch Traggerüste und sonstige Baubehelfe usw. sind, sofern erforderlich, durch den AN im Zuge der Arbeitsvorbereitung in		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
II. Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Rohbauarbeiten		
<p>Abhängigkeit des gewählten Bauablaufs nachzuweisen. Die statischen Nachweise für Schalung und Rüstung (auch weitere Baubehelfe wie Einhausungen) sind bei Erfordernis durch den AN zu erbringen.</p> <p>Die Ausführung von Halbfertigteilen (Elementdecken o. ä.) ist nach Wahl und eigenverantwortliche Planung und Umbemessung durch den AN im Zuge seiner Arbeitsvorbereitung und Werkstattplanung auf Grundlage der Genehmigungs- und Ausführungsplanung Tragwerksplanung zulässig. Zur Erstellung eines wirtschaftlichen Gesamtangebots ist die Umplanung und Umbemessung ausdrücklich zugelassen.</p> <p>Baustellenlogistik:</p> <p>Die Baustellenlogistik des AN ist eigenverantwortlich so zu planen, dass Unterbrechungen und Stillstandszeiten, insbesondere beim Einsatz von Großgeräten, vermieden werden und für den AG kosten- und terminneutral bleiben.</p> <p>Sonder-Großtransporte sind durch den AN rechtzeitig mit min. 5 Werktagen Vorlauf beim AG anzumelden.</p> <p>Innerhalb des Leistungszeitraums erfolgen parallele Arbeiten anderer AN im Baufeld:</p> <ul style="list-style-type: none">- nachgezogene Erdarbeiten für Medienversorgung- Beginn und fortlaufende Rohinstallationen der Haustechnikgewerke, insbesondere Blitzschutz-, Sanitär- und Elektroarbeiten <p>Baustelleneinrichtung:</p> <p>Die komplette Baustelleneinrichtung der eigenen Leistung, einschl. aller Groß-, Transport- und Hebezeuge, Stand- und Mobilkräne, Absetzplattformen und aller Arbeitsgerüste bis zur endgültigen Gebäudehöhe ist Sache des AN und wird über nachfolgende Positionen vergütet. Darüber hinaus gehende Leistungen, wie besondere Traggerüste und Unterjochungen sind in weiteren Positionen erfasst.</p> <p>Die Baustelleneinrichtung ist mit eigenem Leistungsende vollständig zu beseitigen. Einzelne Absturzsicherungen wie Baustellen-, Treppengeländer verbleiben bis zur endgültigen Absturzsicherung nach Abstimmung am Bau (Vergütung der Vorhaltung).</p> <p>Kräne:</p> <p>Die Stellung von Hebezeugen aller Art ist Sache des AN. Sofern über die vorgeschlagenen Kranstandorte hinaus weitere Kräne zum Einsatz kommen sollen, sind diese innerhalb der beschriebenen BE-Randbedingungen vorzusehen und mit dem AG abzustimmen. Der AG behält sich vor, weitere Kranstandort zu reglementieren, insbesondere Schwenkbereiche und Aufstellorte betreffend.</p> <p>Darüber hinaus erforderlichen Transporte, wie mit Mobilkränen, sind mit dem AG abzustimmen und nur nach ausdrücklicher Freigabe zulässig.</p> <p>Durch den AN ist für die zu verwendenden Kräne der Nachweis zur Aufstellung durch einen Tragwerksplaner zu erbringen und rechtzeitig vor der Aufstellung dem AG/OÜ zur Freigabe vorzulegen.</p> <p>Bauprodukte:</p> <p>Alle zum Einsatz kommenden Bauprodukte erfüllen gemäß den Vorgaben der geltenden Sächsischen Bauordnung, mit Anlage Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Einführung Technischer Baubestimmungen (VwV TB) in der zum Zeitpunkt der Angebotsfassung geltenden Ausgabe, die Anforderungen zur Kennzeichnung gemäß Europäischer Norm -CE- und den geforderten Verwendbarkeitsnachweisen. Demnach dürfen nicht entsprechend gekennzeichnete Bauprodukte nicht mehr verwendet werden.</p> <p>Die Verwendbarkeitsnachweise sind eigenverantwortlich und rechtzeitig vor der Ausführung dem AG/OÜ digital zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Laufen Nachweise noch vor Abnahme der Gesamtleistung aus, sind die entsprechenden Aktualisierungen eigenverantwortlich durch den AN beizubringen und in der aufzustellenden</p>		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
II. Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Rohbauarbeiten		
Abschlussdokumentation zu hinterlegen.		
Hinweise zur Kalkulation		
Zu berücksichtigen und in die jeweiligen Titelsummen sind mit einzukalkulieren:		
- sämtliche Bautechnologie zur Leistungserbringung, einschl. aller Hebezeuge sowie Herstellen		
und Beseitigung dafür notwendiger Fahrflächen und Rampen,		
- Schlechtwetter entspr. langjähriger Mittelwerte des DWD, Station Dresden-Klotzsche,		
1981-2010, Frost- und Eistage		
- sämtliche Arbeitsgerüste zur Ausführung der eigenen Leistungen ist allen Ebenen und		
Gebäudeseiten einschl. Aufstellung auf geeigneter Tiefgaragenrampe, bis zur endgültigen Höhe,		
einschl. Dachfang,		
- alle Absturz- und Durchtrittsicherungen an offenen Bauteilen, sowie Absperrung.		
- rechtzeitige Arbeitsvorbereitung und Materialstellung in allen Ebenen. Eine gesonderte		
Vergütung für Materialtransporte innerhalb der Baustelle erfolgt nicht.		
- selbstständige Entsorgung etwaig anfallender Abfälle		
- alle aus der Wiederverwertung/Entsorgung von Baustoffen und Materialien resultierenden		
Kosten/Gewinne		
- Ausführung aller Pos. in Einzel-, Teilflächen oberhalb der gem. VOB/C gewerkeweise		
definierten Kleinflächen bzw. -mengen, sofern in den Pos. nicht anders benannt,		
- alle erforderlichen Vor- und Nebenleistungen, Befestigungs- und Kleinteile, sowie		
erforderliches Bedienpersonal aller zum Einsatz kommenden Geräte, soweit nicht in den		
Positionsbeschrieben erfasst;		

03 LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit für DGNB/QNG-Zertifizierung

1. Allgemeine Vorbemerkungen

Das Bauvorhaben Neubau Förderschule Radebeul wird unter dem Aspekt des nachhaltigen, energieeffizienten und ressourcenschonenden Bauens geplant. Es erfolgt eine Zertifizierung des Gebäudes nach dem Bewertungssystem der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) sowie nach dem staatlichen Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG). Für die Baumaßnahme ist der DGNB-Qualitätsstandard „Silber“ im DGNB-Nutzungsprofil Neubau Wohngebäude in der Version 2018 (NWO18) sowie der QNG-Standard „PLUS“ für die QNG Version V1-3 (ab 01.03.2023) vorgegeben.

Das vorliegende Dokument beschreibt die Vorgaben und Ziele zur Sicherstellung der Nachhaltigkeitsaspekte der o.g. Gütesiegel. Diese sind von allen beteiligten Baufirmen und der Bauleitung zwingend zu erbringen, da diese dem Bauherrn als Nachweise zur Bundesförderung energieeffizienter Gebäude dienen. Die Pflichten für das Bauvorhaben sind in einem Pflichtenheft in Anlage C zusammengefasst.

Die geplanten Qualitäten sind daher umzusetzen oder mindestens gleichwertige Alternativen vorzusehen. Die Qualitäten sind in dem abgestimmten Pflichtenheft festgelegt und nach Ausführung nachzuweisen. Bereits vor AUSführungsbeginn hat der AN auf Verlangen nachzuweisen, dass die eingesetzten Produkte und Materialien den DGNB-Anforderungen entsprechen werden.

Die Dokumentationen dienen als Nachweisdokument gegenüber der Zertifizierungsstelle und sind zwingend zu erbringen. Das Dokument richtet sich an die Baufirmen, Produkthersteller und Bauleiter, die im Rahmen des Projektes beteiligt sind. Der Auftragnehmer hat eigenverantwortlich sicherzustellen, dass die eingesetzten Produkte und Materialien den DGNB Anforderungen im nachfolgend beschriebenen Umfang entsprechen.

2. Vorgaben an die Auswahl von Bauprodukten/ Konstruktionen

2.1. Allgemein

Die Projektziele erfordern, dass die eingesetzten Baustoffe die Anforderungen an Innenraumlufthygiene, Gesundheit, Umweltschutz und Nachhaltigkeit erfüllen. Die Bauprodukte, die der Auftragnehmer am Bau verwendet, müssen schadstoffarm, geruchsarm und emissionsarm sein. Gefährliche Stoffe dürfen nicht in den Bauprodukten enthalten sein.

Weiterhin ist zwingend zu beachten:

- Natursteine müssen eine CE-Kennzeichnung haben und in der Herstellung die ILO-Konvention 182 einhalten.
- Beim Einsatz von Holz und Holzwerkstoffen müssen für 70 % der Hölzer ein FSC- oder PEFC-Projektzertifizierungsstandard oder vergleichbar gewählt werden.
- Mindestens 30% der Masse des im Hoch- und Tiefbau neu eingebauten Betons, der neu eingebauten Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate (Gesamtmasse) einen erheblichen Recyclinganteil haben.
- Die Wiederverwendung oder Nutzung von Recycling- / Sekundärmaterialien ist zu bevorzugen.
- Mineralische Recyclingmaterialien sind nicht auszuschließen.
- Es sollen möglichst Baustoffe, welche mit den von der DGNB anerkannten Label ausgezeichnet sind, gewählt werden. <https://www.dgnb.de/de/zertifizierung/weg-zum-dgnb-zertifikat/anerkannte-produktlabels>
- Bodenbeläge sind aufgrund der Reinigungsfreundlichkeit gemustert, meliert oder strukturiert und führen ggf. reinigungsbedingt nachweislich zu geringeren Kosten über den Lebenszyklus.
- Es wurden Maßnahmen ergriffen, um die Reinigung stark beanspruchter Oberflächen (Arbeitsflächen, Griffe, Türklinken, Lichtschalter, Aufzugstaster, ...) zu erleichtern und somit die Hygiene zu erhöhen, oder um die Reinigung schwer erreichbarer Oberflächen (Hängeleuchten, Sonnenschutz, Regale, Schränke, Vorsprünge, Ecken) zu erleichtern.
- Das Konzept zur Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit ist zu beachten.
- Baustoffe sind so zu wählen, dass die einzelnen Bauteilschichten sortenrein voneinander getrennt werden können. Es ist das Konzept zur Rückbau- und Recyclingfreundlichkeit zu beachten und umzusetzen.

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit		
<ul style="list-style-type: none"> Für Fenster und Türen ist die Fugendichtigkeitsklasse 4 umzusetzen (Prüfstandwerte aus technischen Datenblättern). <p>2.2. Schadstoffvermeidung in Bauprodukten Im Kriterium ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt nach DGNB Version 2018 und QNG ANF3-1 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien werden Anforderungen an die Baustoffgüte des Bauvorhabens gestellt.</p> <p>Die festgelegte Güte ist für das Bauvorhaben ohne Einschränkung für die im Gebäude relevanten Bauteile zu beachten und einzubauen.</p> <p>Die Übersicht der Anforderungen an die Bauprodukte nach DGNB Qualitätsstufe 2 und QNG befinden sich in Anlage A (sh. Seite 15ff des beiliegenden Dokuments "240222_LV_Texte_DGNB_QNG_FSR"). Es ist die jeweils höhere Qualität einzubauen.</p> <p>Der Einbau der Bauprodukte obliegt einem Freigabeprozess durch den Schadstoffberater des Bauherrn.</p> <p>Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor Ausführung jeglicher Arbeiten und Materialbestellungen eine vollständige Baustoffdeklaration aller zu verwendenden Baumaterialien einzureichen, dass dem Auftraggeber eine Prüfung auf QNG- und DGNB-Konformität nach Anlage A möglich ist. Es geht demnach um alle Baustoffe und alle Hilfsstoffe. Eine Übersicht möglicher Nachweisunterlagen zur Prüfung befinden sich ebenfalls in Anlage A.</p> <p>Diese Prüfung wird innerhalb von 14 Tagen nach Vorliegen einer prüffähigen Baustoffdeklaration vom Baustoffberater des Bauherrn durchgeführt. Die Prüffrist beginnt, wenn alle Nachweise für die geforderte Güte der Bauprodukte eingegangen sind. Die Vorgaben an die Auswahl von Bauprodukten sind im aktuellen Pflichtenheft DGNB/ QNG für das Bauvorhaben festgelegt.</p> <p>2.3. Verantwortungsbewusst gewonnene Rohstoffe Im Kriterium ENV1.3 Verantwortungsbewusste Ressourcen nach DGNB Version 2018 und QNG ANF2-1-NW1 Nachhaltige Materialgewinnung werden Anforderungen an die Herkunft der Bauprodukte im Gebäude und auf dessen Außenanlagen (KG 300 und 500) für das Bauvorhaben gestellt.</p> <p>2.3.1. Anforderungen DGNB (Betone, Glas, Natursteine, Metalle, Holz und Holzwerkstoffe) Betone, Glas, Natursteine, Metalle, Holz und Holzwerkstoffe müssen möglichst nach einem DGNB-anerkannten Label zertifiziert sein und die Qualitätsstufe 1.3 oder 2.2 nach dem Kriterium ENV1.3 der DGNB Version 2018 erfüllen. Dabei müssen möglichst viele Produkte mit hoher Kostenrelevanz ein anerkanntes Label aufweisen - über 0,5 % der Gesamtkosten (KG 300 und 500). Die derzeit aktuellen DGNB anerkannten Label für ENV1.3 befinden sich in Anlage B.</p> <p>DGNB anerkanntes Label für zertifizierten Beton: CSC – The Concrete Sustainability Council Certification System https://toolbox.concretesustainabilitycouncil.com/certifiedProjects.</p> <p>Da aktuell nur für eine geringe Anzahl von Werkstoffen qualitativ hochwertige Nachweise über eine verantwortungsbewusst umgesetzte Ressourcengewinnung und -verarbeitung existieren, wird empfohlen, bei Einsatz von Holzprodukten oder Holzwerkstoffen und Betonen auf einen hohen Anteil zertifizierter Produkte gemäß der höchsten Qualitätsstufe zu achten (siehe zertifizierte Produkte gemäß DGNB).</p> <p>Höchste Qualitätsstufe Das Produkt ist nach einem DGNB anerkannten Label zertifiziert und besteht über die gesamte Wertschöpfungskette aus ökologisch und sozial gerechten Rohstoffen oder ist zertifiziert und besteht aus Recyclingstoffen und erfüllt die nachfolgend genannten Mindeststandards. Siehe Anlage B.</p>		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit		
<p>Mittlere Qualitätsstufe Sind die vorher genannten Eigenschaften nicht umsetzbar, sind die Qualitätsstufen 1.2 oder 2.1 nach dem Kriterium ENV1.3 umzusetzen. Das heißt, die Produkte sind zertifiziert und über einen Teil der Wertschöpfungskette ökologisch und sozial gerecht hergestellt worden oder der Fokus liegt auf sozial und ökologischen Aspekten oder „Mix-Produkte“, z.B. FSC MIX. Siehe Anlage B.</p> <p>Oder Recyclingprodukte müssen die unten genannten Mindeststandards erfüllen und es muss eine Eigendeklaration des Herstellers zu Mindeststandards vorliegen.</p> <p>Niedrigste Qualität Mindestens jedoch sollen nachfolgend genannte Mindeststandards erfüllt sein:</p> <p>Sämtliche Primär- und Sekundärrohstoffe (100 % Masseanteil) von Bauprodukten der Kostengruppen KG 300 und KG 500 aus Nicht-EU-Ländern müssen frei von Kinder- und Zwangsarbeit sein und ein illegaler Rohstoff-abbau /-herstellung muss ausgeschlossen werden. Der Masseanteil kann auf 95 % reduziert werden, wenn ausgeschlossen werden kann, dass die Rohstoffe Zinn, Tantal, Gold und Wolfram aus C im Produkt enthalten sind oder wenn diese im Produkt eingesetzten Rohstoffe aus Recyclingmaterial bestehen.</p> <p>Die Mindestanforderungen müssen für Bauprodukte, deren Primärrohstoffe in Ländern der EU gewonnen und deren Sekundärrohstoffe in Ländern der EU produziert wurden, nicht nachgewiesen werden, da diese durch die europäische Gesetzgebung als ausreichend geregelt angesehen wird. Als Nachweis hierfür ist eine entsprechende Zusicherung des Herstellers über die Einhaltung der Mindestanforderungen notwendig. (EU-Verordnung zur „Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten“ (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0821&from=DE))</p> <p>2.3.2. Anforderungen DGNB (Weitere Produkte) Für Produkte die sich nicht in die vorher genannten Werkstoffgruppen einordnen lassen und über 0,5 % der Kosten (KG 300 und KG 500) ausmachen, können die genannten Qualitätsstufen im Sinne der Nachhaltigkeitsbewertung positiv angerechnet werden.</p> <p>Ziel ist der Einbau von verantwortungsbewusst gewonnenen Rohstoffen zur Erreichung der maximal erreichbaren Punktzahl nach dem DGNB Katalog. Das Ziel kann durch einen Mix aus oben genannten Qualitätsstufen erreicht werden. Der Auftragnehmer hat dem vom Auftraggeber beauftragten Baustoffprüfer die Produkte mit Angabe des Anteils an den Gesamtkosten des Bauwerks, dem Volumen oder Masse des Rohstoffes sowie der gewählten Qualitätsstufe der zertifizierten Produkte anzugeben und frei geben zu lassen.</p> <p>2.3.3. Anforderungen QNG - Hölzer Beim Einsatz von Holz und Holzwerkstoffen muss gemäß QNG-Siegel zwingend für 70 % der Hölzer ein FSC- oder PEFC-Projektzertifizierungsstandard oder vergleichbar gewählt werden. Der Nachweis erfolgt über die Auflistung aller verwendeten Holzprodukte oder holzbasierenden Materialien nach Gewerken inkl. Angaben über den prozentualen Anteil am Gesamtvolumen sowie die vorhandenen Zertifikate und die dazugehörigen Lieferscheine. Nachweise für temporär verbaute Hölzer (z.B. Schalhölzer) sind nicht zu erbringen.</p> <p>2.3.4. Anforderungen QNG – Betone, Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate Der Einsatz von Recyclingmaterialien hat das Potenzial, die Inanspruchnahme von Primärrohstoffen im Bauwesen signifikant zu senken. Gemäß QNG-Siegel müssen zwingend 30% der Masse des im Hoch- und Tiefbau neu eingebauten Betons, der neu eingebauten Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate (Gesamtmasse) einen erheblichen Recyclinganteil haben.</p> <p>Der Nachweis erfolgt über die Auflistung und Erklärung der Baufirmen über den normgerechten Einbau aller neu eingebauten Betone, Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate nach Gewerken inklusive Angaben über den prozentualen ermittelten Anteil an der neueingebauten Gesamtmasse des Baustoffs. Die Masse für Beton</p>		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit		
<p>unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen ist separat zu ermitteln, die Masse für Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate ist als Summe zu ermitteln. Eine Verrechnung/Kompensation zwischen Beton und Erdbaustoffe / Pflanzsubstrate ist nicht zulässig. Einzureichen sind Lieferscheine, Herstellererklärungen und Prüfzeugnisse für die mineralischen Recyclingmaterialien, die durch anerkannte Prüfstellen erstellt wurden. Diese dürfen bei Auslieferung des Recyclingmaterials nicht älter als sechs Monate sein.</p> <p>Als Baustoffe mit erheblichem Recyclinganteil gelten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Beton unter Verwendung rezyklierter Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 in den maximal zulässigen Anteilen nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton e.V. (DAfStb)• ungebundene Erdbaustoffe aus zertifizierten güteüberwachten Recyclingmaterialien z.B. für den Einsatz als Sauberkeitsschichten unter Gründungen oder im Bereich des Wegebaus auf dem Grundstück• Pflanzsubstrate aus güteüberwachten Recyclingbaustoffen wie Ziegelsplitt für die Gebäude- und Landschaftsbegrünung <p>Dürfen Betonbauteile aufgrund der geltenden anerkannten Regeln der Technik nicht mit einem erheblichen Recyclinganteil ausgeführt werden, so können deren Massen aus der Massenbilanz abgezogen werden.</p> <p>2.4. Nachweisführung und Leistungsbeschreibung</p> <p>Zur Prüfung sind durch den Auftragnehmer von jedem Bauprodukt die in der Spalte „Art der Dokumentation“ der Anlage A genannten Nachweise beim Auftraggeber mit Angabe des Einbauortes sowie Flächenangaben (bei flächig eingesetzten Materialien) einzureichen (Baustoffdeklaration). Entsprechende Belege der geforderten Güteeigenschaften wie Urkunden von Gütesiegeln, Nachhaltigkeitsdatenblätter, Herstellererklärungen (offizielles Schreiben inkl. zeichnungsberechtigter Unterschrift) usw. sind ggf. ergänzend beizufügen.</p> <p>Die eigene Leistung betreffende Nachweise sind in digitaler Form spätestens 24 WT vor Leistungsbeginn auf der Baustelle und rechtzeitig vor den eigenen Bestellfristen einzureichen. Benötigt werden jeweils einzelne Dokumente in je einer pdf-Datei.</p> <p>Die Beweislast der o.g. Güte der Baustoffe obliegt dem Auftragnehmer. Die hier beschriebene Güte aller Baustoffe oder gleichwertige Alternativen sind zwingend zu verwenden. Bei Gleichwertigkeit ist der entsprechende Nachweis über die bauökologische Unbedenklichkeit durch den Auftragnehmer vorzulegen, damit dieser vom Auftraggeber in angemessener Zeit zur Freigabe der Verwendung überprüft werden kann.</p> <p>Die geforderte Qualität der Bauprodukte wird über entsprechende Baustellenprotokolle der Materialkontrollen sowie einem Soll-/Ist-Vergleich nebst Freigabeliste durch die ausführende Firma sichergestellt.</p> <p>Nach Einreichung der vollständigen, prüffähigen Baustoffdeklaration erfolgt die Freigabe durch den Baustoffberater des Bauherrn mittels offizieller Freigabeliste. Der Auftragnehmer hat die Verwendung der freigegebenen Produkte zu überprüfen.</p> <p>Bauleiter müssen den Materialfluss auf der Baustelle mithilfe der Freigabeliste regelmäßig kontrollieren und dies dokumentieren. Die Baustellenprotokolle der Materialkontrollen der relevanten Baustoffe müssen vor Arbeitsbeginn, spätestens jedoch vor Fertigstellung von 5 % der Arbeiten (danach regelmäßiger Soll/Ist-Abgleich > Protokolle) erfolgen.</p> <p>Es muss die Erstellung und Vorlage einer Bemusterungsliste und Einreichen einer prüfbareren Baustoffdeklaration aller zu verwendenden Baumaterialien beim Bauherrn erfolgen.</p> <p>Die Baustoffdeklaration erfolgt auf gestellten Excel-Tabellen und muss folgenden Ansprüchen genügen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Grundsätzlich sind alle Baumaterialien in den Tabellen anzugeben, also alle Baustoffe und alle Hilfsstoffe mit Angabe des Einbauortes. Montagematerialien (wie Schrauben, Dübel, etc.) können vernachlässigt werden. <p>Für alle Bauprodukte sind Technische Merkblätter und aktuelle Sicherheitsdatenblätter vorzulegen.</p>		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit		
<ul style="list-style-type: none">• Technische Prüfzeugnisse, Nachhaltigkeitsdatenblätter, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (abZ), Umwelt-Produktdeklarationen (EPD), Zertifikate von Gütesiegeln oder Herstellererklärungen sind beizulegen, sofern darin die geforderten Eigenschaften belegt werden.• Produktzertifikat nach DGNB anerkanntem Label oder Lieferschein/Rechnung des Lieferanten (Nennung der CoC-Zertifizierungsnummer sowie des Namens des zu zertifizierenden Projektes). Zertifizierungsstatus auf Lieferdokument (z. B. FSC oder PEFC zertifiziert) oder Eigendeklaration des Herstellers.• Beim Einsatz von Holz und Holzwerkstoffen müssen gemäß QNG-Siegel für 70 % der Hölzer ein FSC- oder PEFC-Projektzertifizierungsstandard gewählt werden. Die Nachweisführung erfolgt gemäß Absatz 2.3.3.• Mindestens 30% der Masse des im Hoch- und Tiefbau neu eingebauten Betons, der neu eingebauten Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate (Gesamtmasse) einen erheblichen Recyclinganteil haben. Die Nachweisführung erfolgt gemäß Absatz 2.3.4.• Natursteine müssen eine CE-Kennzeichnung haben und in der Herstellung die ILO- Konvention 182 einhalten.• Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen. Benötigt werden jeweils einzelne Dokumente in je einer pdf-Datei. <p>Vor einer Materialbestellung ist die Freigabe der Produkte durch den Bauherrn erforderlich. Es dürfen nur Fabrikate und Materialien zur Ausführung gelangen, die konform zu den QNG- und DGNB-Anforderungen an Baustoffe sind. Dies ergibt sich aus der Veröffentlichung der QNG/DGNB-Freigabeliste durch den Baustoffexperten.</p> <p>Bei nicht vollständiger Vorlage der geforderten Nachweise ist der Einsatz der jeweiligen Arbeitsmittel, Geräte und Materialien nicht freigegeben! Gegebenenfalls erforderlicher Rückbau und Entsorgung dieser Stoffe gehen zu Lasten des Auftragnehmers.</p> <p>Für alle gesetzlichen Listen und Materialinformationen ist der Stand zum Zeitpunkt des Bauantrages in Bezug zu nehmen. Bei gesetzlichen Regelungen gelten die jeweiligen Übergangsfristen für Inverkehrbringen und Verwendung.</p> <p>3. Güte der Innenraumlufthygiene Für das vorliegende Bauprojekt gelten verbindliche Grenzwerte für die Innenraumlufthygiene gemäß Kriterium SOC1.2 DGNB Version 2018. Zur Abnahme des Bauwerks werden gezielte Prüfungen und Messungen im Auftrag des Bauherrn durchgeführt, um die Einhaltung nachfolgender Vorgaben an die Innenraumlufthygiene sicherzustellen.</p> <p>Die in der Messung dementsprechend ermittelten Konzentrationen in der Innenraumluft müssen spätestens 4 Wochen nach Fertigstellung aller Arbeiten folgende Werte unterschreiten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gesamtgehalt leichtflüchtiger Verbindungen TVOC (gemäß Umweltbundesamt) kleiner gleich 500 µg/m³.• Formaldehydkonzentration kleiner gleich 30 µg/m³• Alle Richtwerte (RW I) des Umweltbundesamtes werden eingehalten. <p>Der Auftragnehmer hat nur die freigegebenen Baumaterialien einzusetzen und fachgerecht zu verarbeiten, die auf die Einhaltung der Werte abzielen. Sollten die festgelegten Konzentrationen für chemische Stoffe bei der Abnahme/ Nutzungsbeginn nicht eingehalten werden, weil der Auftragnehmer ungeeignete Baumaterialien verwendete, dann ist dieser wesentliche Mangel vom Auftragnehmer zu vertreten.</p> <p>4. Anforderungen Baustelle</p> <p>4.1. Baubetriebliche Emissionen Im Rahmen der DGNB Zertifizierung des Gebäudes sind die Baubetrieblichen Emissionen gemäß Kriterium PRO2.1 sowie des aktuellen Pflichtenheftes DGNB zu beachten. Weiterhin sind die gesetzlichen</p>		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit		
Bestimmungen zu beachten.		
4.1.1. Lärm		
<p>Der Auftragnehmer verpflichtet sich, baubetrieblich bedingte Belästigungen und Beeinträchtigungen (insbesondere durch Lärm, Staub und Schmutz) der Anwohner und Nutzer der anliegenden Straßen und Grundstücke auf ein technisch mögliches Minimum zu reduzieren. Dies wird insbesondere durch den Einsatz lärmarmen Baumaschinen und einen verträglichen Einsatz relevanter Maschinen (Zeitplanung des Einsatzes) berücksichtigt.</p> <p>Alle gesetzlich vorgeschriebenen und von der zuständigen Berufsgenossenschaft geforderten Schutzvorkehrungen zur Verringerung von Staub und Lärm sind vom Auftragnehmer vorzusehen und in den Leistungspositionen einzurechnen.</p> <p>Weiterhin sind zum Betrieb einer lärmarmen Baustelle folgende Leistungen durch den Auftragnehmer zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Erstellung eines ausformulierten Lärmvermeidungskonzepts, in welchem der Einsatz lärmarmen Maschinen gemäß RAL-UZ53 oder Arbeitstechniken sowie die Planung von lärmintensiven Arbeiten unter Berücksichtigung von Schutzzeiten behandelt werden.• Der Auftragnehmer schult seine Mitarbeiter auf die Erfordernisse der Baustelle. Ein Protokoll dieser Einweisung mit Teilnehmerliste ist bei Baubeginn zur Dokumentation einzureichen.• Der Auftragnehmer dokumentiert die durchgeführten Maßnahmen und übergibt diese dem Auftraggeber. Alle Dokumentationen sind fortwährend und mit Ende der Arbeiten vollständig beim Auftraggeber einzureichen (Auszüge aus Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen, Pläne der Baustelleneinrichtung, Messprotokolle des Schalleistungspegels während der Bauphase, Fotodokumentationen, Begehungsprotokolle).		
4.1.2. Staub		
<p>Der Auftragnehmer hat bei der Verrichtung seiner Arbeiten dafür zu sorgen, dass die Staubbefreiung reduziert wird. Feucht-, Nass- oder Saugverfahren sind zu bevorzugen. Es sind Maschinen und Geräte mit Absaugung einzusetzen, damit Stäube an der Entstehungsstelle erfasst und gefahrlos entsorgt werden. Trotzdem verstaubte Arbeitsbereiche sind unmittelbar nach verrichteter Arbeit zu reinigen.</p> <p>Für die Staubentfernung sind Staubsauger zu verwenden. Eine regelmäßige Wartung und eine sachdienliche Pflege der Gerätschaften und Absaugvorrichtungen wird vorausgesetzt. Der Auftragnehmer dokumentiert die durchgeführten Maßnahmen und übergibt diese dem Auftraggeber. Der Auftragnehmer schult das Baustellenpersonal. Alle hier beschriebenen Dokumentationen sind fortwährend und mit Ende der Arbeiten vollständig einzureichen.</p> <p>Zusammengefasst sind durch den Auftragnehmer folgende Leistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Relevante Auszüge aus Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen• Fotodokumentation und Begehungsprotokolle• Liste der eingesetzten staubarmen Baumaschinen und -geräte gemäß BG BAU• Nachweis der Schulung mit Teilnehmerliste / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals. <p>Alle Nachweisleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen.</p>		
4.2. Umweltschutz auf der Baustelle		
<p>Im Rahmen der DGNB Zertifizierung des Gebäudes ist der Umweltschutz auf der Baustelle gemäß Kriterium PRO2.1 sowie des aktuellen Pflichtenheftes DGNB zu beachten.</p>		
4.2.1. Boden- und Grundwasserschutz		
<p>Es muss vom Auftragnehmer sichergestellt werden, dass der Boden und das Grundwasser nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Durch sachgerechte Maßnahmen wie z.B. Folienabdeckung,</p>		

03 LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

Auffangbehälter, etc. ist dafür zu sorgen, dass kein umweltgefährdender Stoff in Kontakt mit Boden und Wasser kommt. Solche Stoffe sind durch entsprechende Kennzeichnungen mit den R-Sätzen R50 - R59 (bzw. GHS H-Sätze H400 - H420 nach CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) und durch Einträge im Sicherheitsdatenblatt zu erkennen. Der Auftragnehmer hat für den Bodenschutz während der Bauphase zu sorgen, die getroffenen Maßnahmen zu dokumentieren und dem AG zu übergeben.

Durch den Auftragnehmer sind folgende Nachweise an den Auftraggeber zu übergeben:

- Relevante Auszüge aus Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen zum Boden- und Grundwasserschutz auf der Baustelle
- Bodenschutzkonzept zum Schutz gewachsener Bodenschichten
- Pläne zur Baustelleneinrichtung, v. a. der Wege, Zufahrten u. ä.
- Begehungsprotokolle
- Vorgaben zum Umgang mit boden- und wassergefährdenden Bauchemikalien
- Fotodokumentation der Lagerung umweltgefährlicher Stoffe
- Nachweis der Schulung mit Teilnehmerliste / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals

4.2.2. Abfallarme Baustelle

Verschmutzungen, Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien und Baustoffreste sind unverzüglich zu entfernen. Die gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes müssen erfüllt werden. Der Auftragnehmer weist seine Mitarbeiter in die Erfordernisse der Baustelle ein. Ein Protokoll dieser Einweisung ist der Bauleitung bei Baubeginn zur Dokumentation einzureichen. Die Baustoffe sind in mineralische Abfälle, Wertstoffe (Holz, Metall), gemischte Baustellenabfälle und gefahrstoffhaltige Abfälle zu trennen. Dokumentationsunterlagen, die die Durchführung von sachgerechten Maßnahmen nachprüfbar darlegen, sind vom Auftragnehmer vorzulegen.

Durch den Auftragnehmer sind folgende Nachweise an den Auftraggeber zu übergeben:

- Relevante Auszüge aus Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen zu Abfall und Entsorgung
- Pläne zur Baustelleneinrichtung
- Ausformuliertes Abfallentsorgungskonzept
- Begehungsprotokolle
- Fotodokumentation
- Nachweis der Schulung / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals.

Alle Nachweisleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen.

4.3. Schimmelpilz

Sollte es während der Bauphase zu Wasser- oder Feuchteschäden am Bauwerk des Auftragnehmers kommen, so ist unverzüglich eine schriftliche Meldung an die Objektüberwachung und an den Bauherrn erforderlich. Sofortige Trocknungsmaßnahmen sind einzuleiten, um Schimmelpilzbefall zu vermeiden. Darüber hinaus ist ein Konzept zu erstellen, welches einen Schimmelpilzbefall ausschließt. Die im Konzept erarbeiteten Maßnahmen müssen zudem überprüft werden.

Durch den Auftragnehmer sind folgende Nachweise an den Auftraggeber zu übergeben:

- Konzept Schimmelpilz: Erstellung und Umsetzung eines der Bausituation angepassten Lüftungsprogramms, um die ausreichende Austrocknung der Bauteile sicherzustellen
- Begehungsprotokolle
- Fotodokumentation.

Alle Nachweisleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen.

03 LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen

III. Vorgaben zur Nachhaltigkeit

5. Voraussetzung zur Bewirtschaftung

5.1. Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen

Im Rahmen der DGNB Zertifizierung des Gebäudes ist eine Wartungs- und Instandhaltungsplanung gemäß Kriterium PRO1.5 und PRO2.4 des Pflichtenheftes vorgesehen.

Es sind durch den Auftragnehmer gegenüber dem Auftraggeber folgende Nachweise zu erbringen:

- Erstellung von Nutzungs-, Wartungs-, Betriebs- und Pflegeanleitungen. Diese sind an die/den beauftragten Dienstleister/Durchführenden zu übergeben.
- Erstellung und Übergabe eines Betreiberhandbuches
- Erstellung eines technischen Nutzerhandbuches, das die technischen Zusammenhänge anhand von Grafiken erklärt

Diese Nachweisleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen.

03 LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen

IV. Verzeichnis Planungsunterlagen

Mit dem LV übergebene Unterlagen ausschließlich zur Kalkulation:

- Anforderungen zur Nachhaltigkeit (Datei 240222_LV_Texte_DGNB_QNG_FSR)
- Baustelleneinrichtungsplan (Datei 22050_5_A_0010-BE Rohbau_VA)
- Baugrubenplan (Datei 22050_5_A_0100-Baugrube_VA)
- Medien-Erschließungsplan (Datei FSR_Lageplan_HLS_Erschließung)
- Objektplanung Grundriss Gründung (Datei FSR-AP-1200- BODENPLATTE, FUNDAMENTE)
- Objektplanung Grundriss EG (Datei FSR-AP-1300- GRUNDRISS EG)
- Objektplanung Grundriss OG1 (Datei FSR-AP-1400- GRUNDRISS 1. OG)
- Objektplanung Grundriss OG2 (Datei FSR-AP-1500- GRUNDRISS 2. OG)
- Objektplanung Grundriss Dachaufsicht (Datei FSR-AP-1600- DACHAUFSICHT)
- Objektplanung Schnitt A (Datei FSR-AP-3100- SCHNITT A-A)
- Objektplanung Schnitt B/C (Datei FSR-AP-3200- SCHNITT B-B, SCHNITT C-C)
- Objektplanung Schnitte Treppen (Datei FSR-AP-3300- SCHNITTE TREPPENHÄUSER)
- Objektplanung Schnitte Aufzüge (Datei FSR-AP-3400- SCHNITTE AUFZÜGE)
- Tragwerksplanung Genehmigungsstatik (Datei 24-01-26_Genehmigungsstatik)
- Tragwerksplanung Positionsplan Gründung (Datei FSR-GR-P-01---bf)
- Tragwerksplanung Positionsplan Erdgeschoss (Datei FSR-EG-P-02---bf)
- Tragwerksplanung Positionsplan 1. Obergeschoss (Datei FSR-O1-P-03---bf)
- Tragwerksplanung Positionsplan 2. Obergeschoss (Datei FSR-O2-P-04---bf)
- Baugrundgutachten (Datei 22-1010-2_GB-Erg1_FS-Radebeul)

Verbindliche und vollständige Ausführungsunterlagen erhält der AN nach Beauftragung mit der Bauanlaufberatung.

Unter folgender Internetadresse sind CSC-Zertifizierte Werke gelistet:
<https://www.csc-zertifizierung.de/>

01 Titel Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen**01.01 Bereich Baustelleneinrichtung****Allgemeine Hinweise Baustelleneinrichtung****ALLGEMEINE HINWEISE ZUR BAUSTELLENEINRICHTUNG**

Durch den AN sind sämtliche Arbeitsschutzvorschriften für die Erstellung der eigenen Leistungen und deren Überwacher einzuhalten und eigenverantwortlich in die Pos. der Bauhauptleistungen einzukalkulieren. Darin enthalten sind sämtliche Absturzsicherungen an Deckenrändern sowie Durchtrittschutz aller Deckenöffnungen;

Durch den AN sind mit den nachfolgenden Positionen zusätzliche Absturzsicherungen zur Übernahme nach Ende der Rohbauleistungen zu erstellen und nach Abruf wieder zurückzubauen. Die Tauglichkeit dieser Einrichtungen wird mit der Abnahme geprüft;

Die Aufstellung der Kräne erfolgt für die Kalkulation gemäß BE-Plan. Dem AN obliegt die Optimierung der Standorte auf seine Technologie insgesamt zur Fassung eines wirtschaftlichen Angebotes.

Die Aufwendungen für Kranantransport, -errichtung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel	Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen			
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung			
Übertrag:					
<p>-demontage und -abtransport sowie die Gründung und Herstellung der Standsicherheit sind Sache des AN. Die Aufwendungen hierfür sind, unter Berücksichtigung der Angaben im Baugrundgutachten, einzukalkulieren.</p>					
<p>Im Schwenkbereich der Kräne befinden sich mehrere schützenswerte Bäume / Baumgruppen, welche sowohl die Stellung der Kräne, als auch die Hebearbeiten erschwern. Ein entsprechender Mehraufwand ist kalkulatorisch zu berücksichtigen;</p>					
01.01.1	Baustelleneinrichtung, Bauhauptleistung				
<p>Einrichten und Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen, einschl. aller Geräte, Rüstungen (Arbeits-, Schutz- und Traggerüste) und Hebezeuge der eigenen Leistung, Containerstellung für betriebseigene Bauleitung, Aufenthalt, Material, Medienverlängerung des an den benannten Punkten durch den AG bereitgestellten Bauwassers und -strom,</p>					
<p>für die Dauer der planmäßigen Ausführungsfrist, entsprechend vom Beginn Baustelleneinrichtung bis Ende Restarbeiten,</p>					
<p>Abrechnungsbeginn ist tatsächlicher Start Bauhauptleistung, Abrechnungsende ist Ende Bauhauptleistung, Abrechnung erfolgt Werktag-genau,</p>					
<p>Einschl. arbeitstägliche Kontrolle der verwendeten Kräne und das Führen des Krankontrollbuches gem. DGUV-Grundatz 309-009 (bisher BGG 961 bzw. ZH 1/137),</p>					
<p>Hinweis: Die gesonderte Erfassung der Baustelleneinrichtung ist mindernd in den Leistungspositionen zu berücksichtigen;</p>					
<p>163 d EP GP</p>					
01.01.2	Baustelleneinrichtung, Verlängerungstage				
<p>Wie Pos. 01.1.2, jedoch:</p>					
<p>als Vorhalten der vollen Baustelleneinrichtung über das planmäßige Ende der Bauhauptleistung hinaus,</p>					
<p>Abrechnungsbeginn ist der tatsächliche Beginn der Bauzeitverlängerung, Abrechnungsende ist Ende volle Bauhauptleistung, Abrechnung erfolgt Werktag-genau.</p>					
<p>Hinweise: Eventuell notwendig werdende Verlängerungen der Baustelleneinrichtung aus durch den AN nicht zu vertretenden Gründen werden Werktag-genau ebenfalls über diese Pos. abgerechnet.</p>					
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>					
<p>Übertrag:</p>					

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
01	Titel Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen			
01.01	Bereich Baustelleneinrichtung			
				Übertrag:
	Die Nichteinhaltung von gesetzten Terminen zur Mangel- und Restleistungsabarbeitung ist unbenommen der oben genannten Abrechnungsgrundlage alleinige Sache des AN, nicht vergütungsfähig und im Falle einer dadurch resultierenden Behinderung Dritter schadenersatzpflichtig gegenüber dem AG;	10 d	EP	GP
01.01.3	Baustelleneinrichtung, Verlängerungstage, mit 1 Kran Wie Position 01.01.2 (Seite 21) jedoch: reduzierte Vorhaltung der Baustelleneinrichtung nach Rückbau aller Kräne bis auf einen verbleibenden Kran, Weiterbetrieb dieses Krans zur Aufrechterhaltung Baustellentransporte;	5 d	EP	GP
01.01.4	Baustelleneinrichtung, Verlängerungstage, ohne Kran Wie Position 01.01.2 (Seite 21) jedoch: reduzierte Vorhaltung der Baustelleneinrichtung, Betrieb ohne Kran, nur für Erledigung sämtlicher Restleistungen, soweit dazu die Vorhaltung der Baustelleneinrichtung zwingend erforderlich ist;	10 d	EP	GP
01.01.5	Baustellengeländer nach BGR 113, zus. Absturzsicherung, Aufbau, Abbau Baustellengeländer nach BGR 113, über die Anforderungen der vorbeschr. Positionen und die Leistungszeit der eigenen Ausführungszeit hinaus errichten und gesondert beräumen Bauteil/Ort: entlang aller absturzgefährdeter Bereiche, aller weiteren zu sichernden Gruben, Gräben, bei Niveauunterschieden größer 1,0 m, nach Vorgabe und Abstimmung des AG, Material: nach Wahl AN, min. jedoch vierseitig besäumte Holzbohlen min. 3,5 cm oder äquivalent, versetzbare Einzelemente, als Geländer mit Handlauf, bei H=1,0 m, Kniestab bei H=0,5 m, sowie bei Erfordernis Fußleisten, H = 0,1m gem. UVV, einschl. aller erforderlichen Pfosten und Diagonalstreifen, Konstruktion nach Wahl einschl. sämtlicher erforderlicher Verbindungsmittel und Kleinteile,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
01	Titel Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen			
01.01	Bereich Baustelleneinrichtung			
				Übertrag:
	Ausführung: aufstellen, 4 Wochen vorhalten über die Leistungszeit des Rohbauers hinaus, zum gesonderten Abruf Rückbau durch OÜ, lagesichern für Personenlasten einschl. Fixierung aller Fußpunkte nach Wahl des AN, Beräumung erfolgt geschossweise mit 12 Werktagen Vorlauf;	125 m	EP	GP
01.01.6	Baustellengeländer nach BGR 113, zus. Absturzsicherung, Vorhaltung Wie Position 01.01.5 (Seite 22) jedoch: als Vorhaltung über die Grundeinsatzzeit hinaus;	8.500 mWo	EP	GP
01.01.7	Baustellengeländer, Aufzugsschächte Wie Position 01.01.5 (Seite 22) jedoch: Absturzsicherung als Geländer vor Schachtzugängen der Aufzüge, alle Ebenen, bei Höhe bis ca. 12,5m, Ausführung in einheitlicher Regelbreite bis ca. 1,80 m, mit Einhängekonsolen aushängbar, Abrechnung je St Schachtzugang, Vorhaltung bis zur Abnahme;	5 St	EP	GP
01.01.8	Baustellengeländer, Treppenläufe Wie Position 01.01.5 (Seite 22) jedoch: Absturzsicherung als Geländer entlang von Treppenläufen, alle Ebenen, bei Höhe bis ca. 12,5m, Ausführung mit Zangen, elementiert, geeignet für schrittweise Demontage im Zuge der bauseitigen Geländermontage, Die Konstruktion ist so auszuführen, dass die im Treppenhaus tätigen Gewerke (z. B. Belags- und Schlosserarbeiten) bei der Ausführung ihrer Leistungen nicht behindert werden, Vorhaltung bis zur Abnahme;	10 m	EP	GP
01.01.9	Baustellentreppe Baustellentreppe, liefern, vorhalten und rückbauen, Bauteil/Ort: zur Überwindung von Niveauunterschieden im Baustellenbereich/Gebäude, Ebene 0, Material: mobiler Systemtreppenlauf, als Wangentreppe, Treppenauftritte rutschfest, Ausführung: - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
01	Titel	Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen		
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Treppenlauf gemäß allen Anforderungen nach BGR 113, Baustellentreppen, Treppensteigung ca. 18 cm, Treppenauftritt ca. 25 cm, einschl. beidseitige Geländerführung (Handlauf, Kniestab), Höhendifferenz: 0,7m,</p> <p>Ausführung: liefern, aufstellen, lagesichern für Personenlasten einschl. Fixierung aller Fußpunkte nach Wahl des AN, vorhalten und unterhalten über die gesamte eigene Leistungszeit,</p> <p>in Abstimmung mit AG nach Abschluss der Leistungen bzw. im Ersatz beräumen;</p>	2 St	EP	GP
01.01.10	<p>Duchtrittschutz</p> <p>Duchtrittschutz verlegen, beräumen, als lastverteilende Platten für Personenlasten bis 2,0 kN/m²,</p> <p>Bauteil/Ort: in Verkehrswegen innerhalb der Baustelle, alle Ebenen, bei Höhe bis ca. 12,5 m, als Hilfsübergang über alle Arten nicht tragfähiger Untergründe und Öffnungen, Schachtausdeckelungen, Spannweite bis ca. 1,0 m,</p> <p>Ausführung: an vorhandenen Flächen verschiedener Bauzustände tragfähige, freispannende geeignete Plattenwerkstoffe in ausreichender Dicke für Begehung mit Mannlasten bis ca. 2,0 kN/m² verlegen und lagesichern, nach gesonderter Aufforderung der OÜ im Zuge der Rohinstallationen für Haustechnikinstallationen und nach gesondertem Terminabruf 12 Werkzeuge Vorlauf beräumen,</p> <p>Ausschließlich Flächen größer 0,1 m², kleinere Flächen sind mit den vorgenannten Hinweisen als Nebenleistung zu erbringen;</p>	40 m2	EP	GP
01.01.11	<p>Wetterfeste Schutzplane</p> <p>Wetterfeste Schutzplane, vertikal/horizontal einbauen, für die zu schützenden Bauteile schadenfrei verankern und entfernen, Material: wetterbeständige, winterfeste Planen, aus Kunststoffgitterfolie/Gerüstplane, Reißfestigkeit ca. 500 N je 5 cm Breite, einschl. Vorhaltung über die Einsatzzeit, abschl.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
01	Titel Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen			
01.01	Bereich Baustelleneinrichtung			
				Übertrag:
	entfernen, das Material wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu verwerten/beseitigen, Einsatz in Einzel-Teilflächen bis ca. 5/5 m, Hinweis: Ausführung erfolgt nur nach besonderer Anweisung durch den AG;	300 m2	EP	GP
01.01.12	Bauholz, für prov. Konstruktionen Bauholz, für prov. Konstruktionen wie z. B. Schließen von Fassadenöffnungen u. ä., Querschnitte von 6/6 bis 12/12 cm, inkl. Kleinteile wie Nägel, Schrauben, Blech u. ä. fertig verzimmert, auf Anweisung OÜ herstellen, vorhalten sowie bei entfallener Notwendigkeit rückstandsfrei ausbauen und entsorgen.	2 m3	EP	GP
01.01.13	Bausperrholzplatten, für prov. Konstruktionen Bausperrholzplatten, für prov. Konstruktionen wasserfest verleimt, für Beplankung von provisorischen Unterkonstruktionen wie z. B. Schließen von Fassadenöffnungen, inkl. Verbindungsmittel fertig montiert, Plattendicke: 22 mm, in Einzelflächen bis ca. 2/4 m, auf Anweisung OÜ herstellen, vorhalten sowie bei entfallener Notwendigkeit rückstandsfrei ausbauen und entsorgen.	50 m2	EP	GP
01.01.14	Dichtungsbahn, für prov. Konstruktionen Dichtungsbahn, für prov. Konstruktionen zur Abdichtung provisorischer Konstruktionen, fertig verschweißt und verlegt, in Einzelflächen bis ca. 2/4 m, auf Anweisung OÜ herstellen, vorhalten sowie bei entfallener Notwendigkeit rückstandsfrei ausbauen und entsorgen.	50 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
01	Titel Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen			
01.01	Bereich Baustelleneinrichtung			
				Übertrag:
01.01.15	PE-Folie, für prov. Konstruktionen PE-Folie, für prov. Konstruktionen zur Abdeckung provisorischer Konstruktionen, fertig verklebt und verlegt, 100 g/m ² , in Einzelflächen bis ca. 3/10 m, auf Anweisung OÜ herstellen, vorhalten sowie bei entfallener Notwendigkeit rückstandsfrei ausbauen und entsorgen.	100 m²	EP	GP
01.01.16	Provisorische Leitung zur Einleitung über Wasserhaltung, KG-Rohr, liefern, verlegen, vorhalten und rückbauen Provisorische Leitung zur Einleitung über Wasserhaltung, KG-Rohr DN100/110, liefern, in Einzelstrecken ca. 4-10 m verlegen, über die Nutzungszeit vorhalten und rückbauen Bauteil/ Ort: zur Entwässerung von Oberflächenwasser aus vorbeschr. Pumpensümpfen und -gruben im gesamten Baufeld, Ausführung als steckbare KG-Rohre bzw. flexible Entwässerungsröhre in allen erforderlichen Längen, nach Leistungsabschluss und Vorgabe durch den AG abschnittsweise rückbauen, fachgerecht trennen und sowie entsorgen, nicht wiederverwendbare Stoffe werden Eigentum des AN und sind ordnungsgemäß zu beseitigen;	30 m	EP	GP
01.01.17	Bauzeitl. Notablauf Flachdach Attika Stahlblech Bauzeitl. Notablauf Flachdach Attika Stahlblech Bauzeitlicher Notablauf für Flachdach, als Attikaablauf, Herstellen einer Kernbohrung, Durchmesser/Tiefe DN 100/bis 30 cm, Einbau Wasserspeier, aus PVC Rohr DN 100, L 60 cm, liefern, einbauen und an Behelfsabdichtung des Titels 5.2 andichten;	6 St	EP	GP
01.01.18	Regenwasserableitung provisorisch Regenwasserableitung provisorisch für die Bauzeit, bis Fallrohre verlegt sind, bestehend aus Flexrohren aus Kunststoff, sicher an den bauzeitlichen Notabläufen befestigen, am Gebäude sicher verwahren, so dass das Wasser vom Gerüst weg in das Gelände geleitet wird, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
01	Titel Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen			
01.01	Bereich Baustelleneinrichtung			
				Übertrag:
	Einzellänge einer Leitungsschleppe bis 15,0 m.			
	Leistung beinhaltet Einbau, Vorhaltung bis zur Abnahme, Abbau und Entsorgung nach Aufforderung durch die Bauleitung;			
		6 St	EP	GP
01.01.19	Ableitungsrohr Regenwasser			
	Ableitungsrohr Regenwasser			
	einschl. Pass- und Verbindungsstücke, Verlängerung der provisorischen Ableitung bis zum Gelände, um das Eindringen von Wasser in das Gebäude zu verhindern. Abrechnung nach gemeinsamen Aufmaß mit der Bauleitung.			
	Leistung beinhaltet Einbau, Vorhaltung bis zur Abnahme, Abbau und Entsorgung nach Aufforderung durch die Bauleitung.			
		72 m	EP	GP
Summe Bereich 01.01				
			Baustelleneinrichtung, Netto:	.....
01.02	Bereich Allgemeine und besondere Leistungen			
01.02.1	Terminplanung, Erstellung Baufristenplan			
	Erstellung eines Baufristenplans, als Balkendiagramm, über die eigenen Leistungen, anhand dessen die Einhaltung der Vertrags- und Kontrolltermine nachgewiesen und überwacht werden kann.			
	Die firmeneigenen Terminangaben sind auf Grundlage des Gesamtterminplans des AG zu erstellen und weiter zu detaillieren.			
	Die eigene Leistung ist in folgenden Sammelvorgängen zu organisieren und exakt zu bezeichnen:			
	LEISTUNGSBEGINN			
	0.) Vorbereitungsarbeiten, Konzept Baustellenlogistik, BE			
	START BAUHAUPTLEISTUNG			
	1.) Feinplanum, Grundleitungserstellung, Bodenplatten			
	2.) Wände/Decke Ebene 0			
	3.) Außenwanddichtung, -dämmung, Freigabe Rückverfüllung			
	4.) Geschossbau Ebene 1-2			
	ENDE BAUHAUPTLEISTUNG			
	5.) Notabdichtung Dachflächen			
	6.) Freigabe und Beräumung alle Geschosse			
	7.) Komplettberäumung Baustelle			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
01	Titel	Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen		
01.02	Bereich	Allgemeine und besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Als Meilensteine sind Zwischentermine, die AG-seitig zu liefernden Planpakete, sowie die durch den AN zu erbringenden Ausführungs-, Werk- und Montageplanungen darzustellen. Für benötigte Bauherren-Freigaben sind weiterhin Meilensteine darzustellen, die eine termingerechte Vorfertigung und Montage ermöglichen.</p> <p>Der Baufristenplan muss darüber hinaus Angaben zu Unterstützungszeiten für Bauzustände und Meilensteine für die komplette Stützenfreiheit von Teilbereichen enthalten.</p> <p>Der Baufristenplan ist in Wochen-Untergliederung mit der Anzahl vorgesehener Arbeitskräfte zu untersetzen.</p> <p>Der Baufristenplan muss die zu erwartenden Verzögerungen des mittleren Winters (10jähriges Mittel Dresden) in Form von Puffern aufzeigen, sowie Betriebsruhen des AN abbilden.</p> <p>Der Baufristenplan ist auf einen Meilenstein "tatsächlicher Baubeginn" zu referenzieren und nach Mitteilung des tatsächlichen Baubeginns darauf zu justieren.</p> <p>Der Baufristenplan ist spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung durch den AN an die Objektüberwachung des AG im Format MS-Project zu übergeben und in separaten Besprechungen vor Ort und vor Baustart bis zur einvernehmlichen Verabschiedung abzustimmen und fortzuführen.</p> <p>Der Baufristenplan ist bei eingetretenen Änderungen und/oder Verzögerungen im Bauablauf auf Verlangen des AG anzupassen.</p>			
		1 St	EP	GP
01.02.2	<p>Konzept bauzeitl. Witterungsschutz erstellen</p> <p>Konzept bauzeitl. Witterungsschutz erstellen</p> <p>Erstellung eines Konzeptes in Text und Bild, für den konstruktiven und gestalterischen Witterungsschutz aller Holzbauteile während der Bauzeit durch den AN. Dabei sind alle Bau- und Montagezustände sowie die vorgesehenen Konstruktionsweisen zu berücksichtigen (z.B. lineare oder punktuelle Holzbauteile auf flächigen Betonbauteilen, bei offenen Decken- und Fassadenöffnungen).</p> <p>Die bauzeitlichen Schutzmaßnahmen müssen das Eindringen von Wasser, Spritzwasser, Feuchte sowie Feuchteübertrag aus angrenzenden Bauteilen in die Holzbauteile verhindern. Beeinträchtigungen der geforderten Qualitäten infolge</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
01	Titel	Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen		
01.02	Bereich	Allgemeine und besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Feuchteeinwirkung sind unzulässig.</p> <p>Die Schutzmaßnahmen sind vorzugsweise werkseitig herzustellen und nach erfolgter Fertigstellung durch den AN rückstandslos zu entfernen. Geschraubte/geklammerte Befestigungen sind nicht zugelassen, alle Klebereste auf später sichtbaren Holzbauteilen sind unmittelbar mit Rückbau der Schutzlagen zu entfernen.</p> <p>Die Umsetzung der konstruktiven Schutzmaßnahmen einschl. allen Materials und der Befestigungsmittel ist in die jeweiligen Bauteilpositionen der Holzbauteile einzukalkulieren. Die Umsetzung der gestalterischen Schutzmaßnahmen mit erhöhten Anforderungen für sichtbar bleibende Holzbauteile sind in gesonderten Positionen erfasst.</p> <p>Das Konzept ist spätestens 4 Wochen nach Auftragserteilung zur Prüfung und Bestätigung an die Objektüberwachung des AG zu übergeben. Bei Bedarf ist das Konzept anzupassen/zu überarbeiten.</p>	1 St	EP	GP
01.02.3	<p>Bauzeitl. Schutzmaßnahmen Holzbauteile sichtbar, flächenorientiert</p> <p>Bauzeitl. Schutzmaßnahmen Holzbauteile sichtbar, flächenorientiert</p> <p>Bauzeitliche Schutzmaßnahmen für ausgewählte, sichtbar bleibende Holzbauteile, gemäß vom AG bestätigtem Schutzkonzept, vertikal und horizontal, Sichtseiten flächenorientierter Bauteile, gegen Eindringen von Wasser, Spritzwasser, Feuchte sowie Feuchteübertrag aus angrenzenden Bauteilen in die Holzbauteile,</p> <p>Material geprüft schadstoffarm, scheuerfest, rutschsicher, einer Wassersäule von 10,0 m sowie einer Freibewitterung von 3 Monaten standhaltend, mechanische Befestigungen (Schrauben, Nägel, Klammern, o.ä.) sind unzulässig, Einzelgrößen L/B bis ca. 8/3 m</p> <p>werkseitig nach Herstellerempfehlung herstellen, einschl. aller Nebenarbeiten, während eigener Ausführungszeit vorhalten, bei erforderlicher Längerstandzeit wird nach gemeinsamer Abstimmung mit dem AG/OÜ die Verlängerungszeit als Wiederholungsleistung bewertet, auf Anordnung AG rückstandslos entfernen und fachgerecht auf eigene Kosten entsorgen.</p>	350 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
01	Titel Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen			
01.02	Bereich Allgemeine und besondere Leistungen			
				Übertrag:
01.02.4	Bauzeitl. Schutzmaßnahmen Holzbauteile sichtbar, längenorientiert Wie Position 01.02.3 (Seite 29) jedoch: Bauzeitl. Schutzmaßnahmen Holzbauteile sichtbar, längenorientiert Sichtseiten längenorientierter Bauteile, Abwicklung bis 80 cm.	850 m	EP	GP
01.02.5	Bauzeitl. Schutzmaßnahmen Holzbauteile sichtbar, vertikale Stützen Wie Position 01.02.3 (Seite 29) jedoch: Bauzeitl. Schutzmaßnahmen Holzbauteile sichtbar, vertikal orientierte Einzelstützen, stoßsichere Ummantelung mit Holzfaserplatten min. 6 mm dick und jeweils beidseitigem Eckschutz als je 2x Holzlattung min. 3/5 cm, Sichtseiten vertikal, Abwicklung bis 160 cm;	98 m	EP	GP
01.02.6	Dokumentationsunterlage Vom Auftragnehmer ist eine Dokumentationsunterlage, einschließlich erforderlicher Fotos in deutscher Sprache zu erstellen und dem AG/OÜ spätestens 4 Wochen vor Abnahme zur Durchsicht zu übergeben. Vollständigkeit und Akzeptanz der Dokumentation ist eine Abnahmevoraussetzung. Die Dokumentation ist farbig, 1-fach in Papierform sowie 1-fach digital zu übergeben. Lochungen von gefalteten Unterlagen sind mit Lochverstärkungsbändern zu verstärken. Herstellerunterlagen sind im Original des Herstellers zu übergeben. Alle Unterlagen, die eine Unterschrift benötigen, müssen diese enthalten. Weitere Unterlagen: - Fachbauleitererklärung, - Produktdatenblätter, - Zulassungen (ABZ/ABP), - Konformitätserklärungen, - Werkstatt-/ Revisionszeichnungen (ausgeführter Zustand, einschl. komplette UK der Wandelemente für spätere Befestigung der Vorhangfassaden), - statische Nachweise (wenn in Pos. gefordert), - Dokumentation der Nachhaltigkeit, Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen gem. III.5.1, Die Dokumentation soll praktikabel, eindeutig, vollständig und			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
01	Titel Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen			
01.02	Bereich Allgemeine und besondere Leistungen			
				Übertrag:
	effizient sein und Dopplungen und Mehrfachdeutungen nicht zulassen. Die mechanische Haltbarkeit ist für mindestens 25 Jahre üblichen Gebrauch auszulegen. Informations- oder/und Datenverluste sind für diesen Zeitraum auszuschließen.			
		1 St	EP	GP
01.02.7	Kranhub Fremdgewerk			
	Kranhub für Fremdgewerk			
	Ausführung nur nach vorheriger Aufforderung durch die OÜ;			
		20 St	EP	GP
01.02.8	Arbeitsunterbrechung Baufeier			
	Aussetzen aller Bauleistungen für Baufeier Grundsteinlegung,			
	Dauer: 1 Werktag, voller Stillstand, Vor- und Nachbereitung: Bereitstellung von 2 Bauhelfern am vorhergehenden und nachfolgenden Werktag für jeweils 4h zur Beräumung, zusätzlicher Baustellensicherung und weiterer Hilfsleistungen für den AG,			
	Hinweis: Ausführung erfolgt nur nach besonderer Anweisung durch den AG;			
		1 St	EP	GP
01.02.9	Stundenlohnleistungen: Facharbeiter			
Stundenlohnarbeit	Stundenlohnleistungen Facharbeiter			
	Stunden eines Facharbeiters für unvorhersehbare Arbeiten,			
	Diese Arbeiten bedürfen eines besonderen Nachweises und der ausdrücklichen Anordnung des AG;			
		20 h	EP	GP
01.02.10	Stundenlohnleistungen: Bauhelfer			
Stundenlohnarbeit	Stundenlohnleistungen Facharbeiter			
	Stunden eines Facharbeiters für unvorhersehbare Arbeiten,			
	Diese Arbeiten bedürfen eines besonderen Nachweises und der ausdrücklichen Anordnung des AG;			
		20 h	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
01	Titel	Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen		
01.02	Bereich	Allgemeine und besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 01.02				
Allgemeine und besondere Leistungen, Netto:				.....
Summe Titel 01				
Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leistungen, Netto:				.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):				.....
Gesamtsumme, Brutto:				.....
02 Titel Erdarbeiten				
02.01 Bereich Wasserhaltung				
Hinweis Wasserhaltung				
Übernahme der Wasserhaltung aus dem Gewerk Erdarbeiten. Pumpensümpfe u. Dränggräben sind weitestgehend vorhanden, in Teilen anzupassen und durch Pumpen zu ergänzen.				
02.01.1	Pumpensumpf herstellen räumen Holzverbau Grundfläche bis 2m2 T bis 1m			
	Pumpensumpf innerhalb der Baugrube ab Aushubsohle herstellen und räumen, aus Holzverbau, mit Umhüllung aus dränfähigem Füllstoff, Dicke mind. 15 cm, lichte Grundfläche bis 2 m2, Tiefe bis 1 m.			
	2 St	EP	GP	
02.01.2	Pumpe Elektromotor ein- ausbauen 60-100m3/h Förder-H 10-15m			
	Pumpe mit Elektromotor ein- und ausbauen, einschl. Grundeinsatzzeit 4 Wochen, für Pumpensümpfe, Fördermenge über 60 bis 100 m3/h, geodätische Förderhöhe über 10 bis 15 m, einschl. Schlauchleitung für beschriebene Förderhöhe und Ableitung ins Gelände, Entfernung: bis ca. 50 m;			
	20 St	EP	GP	
02.01.3	Pumpe Elektromotor vorhalten			
	Wie Position 02.01.2 jedoch:			
	als Vorhaltung über dei Grundeinsatzzeit hinaus;			
	160 StWo	EP	GP	
02.01.4	Boden Graben Dräne lösen lagern geböschte Wände Sohlen-B 0,7-0,8m T bis 0,8m GU			
	STLB-Bau 04/2024 002 Boden der Gräben für Dräne, ab Baugrubensohle, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 0,7 bis 0,8 m, Aushubtiefe bis 0,8 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
02	Titel	Erdarbeiten		
02.01	Bereich	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	5 m3	EP	GP
02.01.5	Boden Graben Dräne lösen lagern geböschte Wände Sohlen-B 0,7-0,8m T bis 0,8m GU STLB-Bau 04/2024 002 Boden der Gräben für Dräne, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 0,7 bis 0,8 m, Aushubtiefe bis 0,8 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	5 m3	EP	GP
Summe Bereich 02.01			Wasserhaltung, Netto:	.....
02.02 Bereich Verfüllung				
02.02.1	Baugrube/Arbeitsraum Tiefbau verfüllen verdichten v. Hand Einbau-H 3m Boden liefern GW-SW Baugrube/Arbeitsraum Tiefbau verfüllen verdichten v. Hand Einbau-H 3m Boden liefern GW-SW Baugrube/Arbeitsraum, für Tiefbau technische Anlagen in Außenanlagen (Rigole/Zisterne/Fettabscheider), lagenweise verfüllen, in unterschiedlichen Höhenniveaus, in Einzelflächen, einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Arbeiten von Hand bzw. mit Kleingerät, Einbauhöhe bis 3 m, Boden liefern, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GW-SW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch).	250 m3	EP	GP
02.02.2	Baugrube/Arbeitsraum Fundamente verfüllen verdichten v. Hand Einbau-H 0,8m Boden auf Baustelle gelagert [SE,SU,OH,X],A Baugrube/Arbeitsraum Fundamente verfüllen verdichten v. Hand Einbau-H 0,8m Boden auf Baustelle gelagert [SE,SU,OH,X],A			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	Titel	Erdarbeiten			
02.02	Bereich	Verfüllung			
Übertrag:					
	<p>Baugrube/Arbeitsraum, zwischen Einzel- und Streifenfundamenten, lagenweise verfüllen, in unterschiedlichen Höhenniveaus, in Einzelflächen, einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98, Arbeiten von Hand bzw. mit Kleingerät, Einbauhöhe bis 0,8 m, bis 30 cm unter UK Bodenplatte, Boden, unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Klassifizierung gemäß EBV BM-0*</p> <p>auf der Baustelle gelagert, Förderweg bis 200 m, Bodengruppe nach DIN 18196: [SE, SU, OH, X], A ortsübliche Bezeichnung Auffüllung / Boden (ohne Mutterboden) .</p>		1.200 m3	EP	GP
02.02.3	<p>Baugrube/Arbeitsraum Fundamente verfüllen verdichten v. Hand Einbau-H 0,3m Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch 0/45 liefern</p> <p>Baugrube/Arbeitsraum Fundamente verfüllen verdichten v. Hand Einbau-H 0,3m Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch 0/45 liefern</p> <p>Baugrube/Arbeitsraum, zwischen Einzel- und Streifenfundamenten, lagenweise verfüllen, in unterschiedlichen Höhenniveaus, in Einzelflächen, einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98, Arbeiten von Hand bzw. mit Kleingerät, Einbauhöhe bis 0,3 m, bis UK Bodenplatte, Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, rezyklierte Gesteinskörnung (RC-Baustoff) TL Gestein, rezyklierte Gesteinskörnung Typ 1, Körnung 0/45, unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), liefern.</p>		450 m3	EP	GP
02.02.4	<p>Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa</p> <p>Planum auf verfüllter Arbeitsraumoberfläche herstellen, zwischen Einzel- und Streifenfundamenten, in unterschiedlichen Höhenniveaus, in Einzelflächen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Arbeiten von Hand bzw. mit Kleingerät.</p>		1.450 m2	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
02	Titel Erdarbeiten			
02.02	Bereich Verfüllung			
Übertrag:				
02.02.5	Unterlage profilieren nachverdichten Auf-Abtrag 20cm Abweichung +/-2cm Unterlage profilieren nachverdichten Auf-Abtrag 20cm Abweichung +/-2cm Unterlage aus Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, Körnung 0/45, profilieren, zum Einbau Sauberkeitsschicht, Auf- und Abtrag bis 20 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Unterlage nachverdichten, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Arbeiten von Hand bzw. mit Kleingerät.	1.050 m2	EP	GP
02.02.6	Unterlage profilieren nachverdichten Auf-Abtrag 50cm Abweichung +/-2cm Wie Position 02.02.5 jedoch: Unterlage profilieren nachverdichten Auf-Abtrag 50cm Abweichung +/-2cm Auf- und Abtrag bis 50 cm.	250 m2	EP	GP
02.02.7	Auffüllung Baugrube lösen auf Baustelle lagern v. Hand T bis 1,5m Auffüllung Baugrube lösen auf Baustelle lagern v. Hand T bis 1,5m Auffüllung Gründungspolster ausheben, für Baugrube, profilgerecht lösen, auf Baustelle lagern, Transportweg bis 200 m, Arbeiten von Hand bzw. mit Kleingerät, mit teilgeböschten Wänden, Aushubtiefe bis 1,5 m, Gründungspolster aus RC-Baustoffgemisch, Körnung 0/45, Verdichtungsgrad DPr 0,98;	25 m3	EP	GP
02.02.8	Bauwerk hinterfüllen verdichten mit Gerät Einbau-H 3m Boden auf Baustelle gelagert Bauwerk innerhalb geböschter Baugrube hinterfüllen verdichten mit Gerät Einbau-H 3m Boden auf Baustelle gelagert Bauwerk mit geschützter Abdichtung, der Schutz wird im Zuge der Arbeiten von einem anderen AN ausgeführt, profilgerecht hinterfüllen, einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Arbeiten mit Gerät, Einbauhöhe bis 3 m, Boden, unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV),			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
02	Titel	Erdarbeiten		
02.02	Bereich	Verfüllung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Klassifizierung gemäß EBV Heidesand BM-0 auf der Baustelle gelagert, Förderweg bis 200 m, mit 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).	1.050 m3	EP	GP
Summe Bereich 02.02			Verfüllung, Netto:	.....
02.03 Bereich Tiefbau, Grundleitungen				
02.03.1	Boden/Heidesand Baugrube lösen lagern mit Gerät geböschte Wände T bis 3m SE(SU)			
	Boden/Heidesand Baugrube lösen lagern mit Gerät geböschte Wände T bis 3m SE(SU) Boden für Baugrube, ab Baugrubensohle, profilgerecht lösen, innerhalb des Baufelds bis ca. 100m fördern, auf Erdstoffmiete lagern, Arbeiten mit Gerät, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, mit geböschten Wänden, Aushubtiefe bis 3 m, Homogenbereich 3 Bodengruppe nach DIN 18196: SE (SU), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, ortsübliche Bezeichnung Heidesand Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, Kornverteilungsbereich DIN EN ISO 17892-4: - Massenanteile Ton 0 %, - Massenanteile Schluff 0 bis 15 %, - Massenanteile Sand 3 bis 97 %, - Massenanteile Kies 0 bis 20 %, - Massenanteil Steine DIN EN ISO 14688-1 (Co) 0 bis 5 %, - Dichte ~1,6 bis 1,9 g/cm ³ , - Lagerungsdichte locker bis mitteldicht, - Organischer Anteil (Glühverlust) 0 bis 1 % Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.			
		50 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
02	Titel Erdarbeiten			
02.03	Bereich Tiefbau, Grundleitungen			
				Übertrag:
02.03.2	Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa in Kleinflächen T 3m Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa in Kleinflächen T 3m Planum in Baugrube herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, in Kleinflächen bis 30 m2, Baugrubentiefe ca. 3 m.	50 m2	EP	GP
02.03.3	Auffüllung Graben Grundleitung lösen lagern verfüllen verdichten v. Hand T bis 1,6m Auffüllung Graben Grundleitung lösen lagern verfüllen verdichten v. Hand B/T 0,9 bis 1,5/1,6m Auffüllung Gründungspolster ausheben, für Graben, für Einbau der Grundleitungen bis DN 150, profilgerecht lösen, seitlich lagern, nach Einbau Grundleitung verfüllen, verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98, Arbeiten von Hand bzw. mit Kleingerät, verdrängten Boden außerhalb der Baugrube lagern, Transportweg bis 100 m, mit verschiedenen Sohlhöhen, Sohle mit Gefälle, mit teilgeböschten Wänden DIN 4124, Aushubtiefe bis 1,6 m, Gründungspolster aus RC-Baustoffgemisch, Körnung 0/45, Verdichtungsgrad DPr 0,98;	590 m3	EP	GP
02.03.4	Sand Bettung Rohr einbauen verdichten D 15-20cm Sand, rezyklierte Gesteinskörnung (RC-Baustoff) TL Gestein, unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), liefern, für Bettungsschicht von Rohrleitungen, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, in Graben mit B ca. 0,9 bis 1,5 m, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98, Schichtdicke über 15 bis 20 cm.	75 m3	EP	GP
02.03.5	Magerbeton Grabenverfüllung Magerbeton Grabenverfüllung Magerbeton, zum Verfüllen von Gräben mit B ca. 0,9 bis 1,5 m, in Bereichen mit druckempfindlichen Medienverlegungen,			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
02	Titel	Erdarbeiten		
02.03	Bereich	Tiefbau, Grundleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Expositionsklassen: WF, Korngerüst: abgestuft, 0/16, Bindemittel: Zement, Festigkeit: ca. C 12/15, Ebenheit: Oberfläche mit +/- 2 cm, Untergrund geneigt, obere Betonfläche waagrecht;</p>	10 m3	EP	GP
				Übertrag:
Summe Bereich 02.03		Tiefbau, Grundleitungen, Netto:		.....
Summe Titel 02		Erdarbeiten, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
03 Titel Grundleitungen, Technische Anlagen				
03.00 Bereich Durchführungen HAR				
Durchführungen HAR				
<p>Es führen 7 Rohrleitungen in den Hausanschlussraum HKLS. Vorgesehen sind 7 Einbauteile zum Einlegen in die Schalung. Die Durchführungen werden einbetoniert. Die Außenwandstärke beträgt 400 mm. Die Durchführungen haben jeweils eine Vierstegdichtung, MPA-geprüft bis 10 bar, in Übereinstimmung mit DIN EN 14758, aus Polypropylen (PP), mineralverstärkt, glattwandig, langlebig.</p>				
03.00.1	Wanddurchführung Typ 1 DN 110 (medienführend) zum beidseitigen Anschließen von PP-MD-Rohren			
	<p>Wanddurchführung Typ 1 DN 110 (medienführend) für den Einbau in -Betonwände zum beidseitigen Anschließen von Polypropylen PP-MD- Rohren bzw. Leerrohren, mit einseitigem Spachtelflansch mit Schwalbenschwanznut zur sicheren Verkrallung von Bitumen- und Reaktivabdichtungen, Beidseitig angeformte Steckmuffe zum Anschluss vonKG/HT-Rohren, inklusive zwei Deckel als Einbauhilfe.</p>			
	DN 110			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.00	Bereich	Durchführungen HAR		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		3 St	EP	GP
03.00.2	Wanddurchführung Typ 2 DN 100 für Einbau von Medienrohren			
	zum Einbetonieren, mit einseitigem Spachtelflansch, aufgeraut oder Gewebe beschichtet umlaufend ca. 5 cm, 2 Deckel als Einbauhilfe, ID = InnenDurchmesser Futterrohr Echtmaß DN 100			
		2 St	EP	GP
03.00.3	Wanddurchführung Typ 2 DN 150 desgl., jedoch DN 150			
		2 St	EP	GP
Summe Bereich 03.00		Durchführungen HAR , Netto:		
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
	Regenwasser außerhalb Gebäude			
	Die RW-Grundleitungen sind vom Anschluss der RW-Falleleitungen bis zum Sedimentationsschacht und weiter zur Regenwasserzisterne zu verlegen. Geplant ist eine RW-Zisterne 10 m ³ , bestehend aus Gitterboxen. Die Zisterne mit den Maßen L=3,2m, B=3,2, T=1,1m und einem integrierten Kontrollschacht ist in die Baugrube einzubringen und zu fixieren. Die Überdeckung soll 0,8m betragen. Die RW-Zisterne soll mit Erde und Pflaster überdeckt werden, befahrbar für LkW. Das Regenwasser soll aus der Zisterne in einen Pumpenschacht fließen. Nachgeschaltet ist eine RW-Versickerung 28 m ³ mit den Außenmaßen L11,2m, B4m und T0,7m. Anschließend soll das Regenwasser in eine Versickerung ca. 24 m ³ fließen. Diese Versickerung besteht ebenfalls aus fertigen Gitterboxen.			
	Grundleitung PP-MD			
	Grundleitung aus PP-MD-Rohr mit Steckmuffen DIN EN 14758-1, DIN EN 1401-1 mit Lippendichtring, Verlegung nach DIN EN 1610, Auflager auf vorhandenen eingebrachtem Sand, Montage in Baugrube maximale Tiefe 2,50 m, einschl. gefällestablem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.01	Bereich	Regenwasser KG 551		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Einsenden einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Die Regenwassergrundleitungen im Erdreich vor den Übergängen zu den Falleleitungen sind mit geeigneten Schellen aus verzinktem Stahl an den Gebäudefundamenten zu befestigen.</p>			
03.01.1	Grundleitung DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 100.	12 m	EP	GP
03.01.2	Grundleitung DN 125 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 125.	21 m	EP	GP
03.01.3	Grundleitung DN 160 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 160.	111 m	EP	GP
03.01.4	Grundleitung DN 200 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 200.	65 m	EP	GP
03.01.5	Grundleitung DN 250 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch DN 250.	73 m	EP	GP
03.01.6	Reduktion als Zulage für Rohr DN125/110 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Reduktion, exzentrisch DN 125/110	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
Übertrag:				
03.01.7	Reduktion als Zulage für Rohr DN160/110 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Reduktion, exzentrisch DN 160/110	4 St	EP	GP
03.01.8	Reduktion als Zulage für Rohr DN160/125 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Reduktion exzentrisch, DN 160/125	2 St	EP	GP
03.01.9	Reduktion als Zulage für Rohr DN200/160 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Reduktion exzentrisch, DN200/160	2 St	EP	GP
03.01.10	Reduktion als Zulage für Rohr DN250/200 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Reduktion exzentrisch, DN250/200	2 St	EP	GP
03.01.11	Bogen als Zulage für Rohr DN 110 45°/30° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 110 45° bzw. 30°	46 St	EP	GP
03.01.12	Bogen als Zulage für Rohr DN 160, 87,5° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 160 87,5°	2 St	EP	GP
03.01.13	Doppelmuffe als Zulage für Rohr DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Doppelmuffe als Zulage für Rohr DN 100	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
Übertrag:				
03.01.14	Abzweig als Zulage für Rohr DN125/110/125, 45° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Abzweig DN 125/110/125, 45°	2 St	EP	GP
03.01.15	Abzweig als Zulage für Rohr DN160/110/160, 45° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Abzweig DN160/110/160	3 St	EP	GP
03.01.16	Abzweig als Zulage für Rohr DN200/110/200, 45 Grad Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Abzweig DN200/110/200, 45 GraG	4 St	EP	GP
03.01.17	Abzweig als Zulage für Rohr DN250/110/250, 45 Grad Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Abzweig DN250/160/250, 45 Grad	4 St	EP	GP
	Muffenstopfen Muffenstopfen für Leitungsveschluß während der Bauzeit			
03.01.18	Muffenstopfen als Zulage für Rohr DN 110 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Muffenstopfen DN 110	14 St	EP	GP
03.01.19	Doppelsteckmuffe als Zulage für Rohr DN 160 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Doppelsteckmuffe DN 160	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.01	Bereich	Regenwasser KG 551		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.20	Zulage für Leitungsverzug inkl. Leitungsbefestigung Zulage für Leitungsverzug am Fundament herstellen inklus. Leitungsbefestigung am Fundament mit verzinkten Schellen	15 St	EP	GP
	Spül-/ Kontrollschacht Spül- und Kontrollschacht, als Schachtsystem DN 600 gemäß DIN EN 13598, bestehend aus - Schachtboden aus Polypropylen (PP) mit angeformten KG-Anschlussmuffen mit Lippendichtring je Muffe, zum Anschluss von KG-Rohren gemäß DIN EN 1401 und gemäß DIN EN 13476-2 und von PP-MD-Rohren gemäß DIN EN 14758-1 Farbe Schachtboden: schwarz - glattwandigem Coex-Steigrohr DN/OD 400 und - glattwandigem Coex-Teleskoprohr DN/OD 315 aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) Farbe Steig- und Teleskoprohr: orangebraun RAL 8023 Gerinne-Typen: gerade oder rechts/mitte/links Einbau in vorhandene Baugrube auf Unterbau aus Sand inkl. Ablängen des Steigrohres nach Bedarf zur Anpassung der Deckelhöhe an das Geländeniveau. inkl. Deckel mit dämpfender Einlage, sowie Deckel geruchsdicht. inkl. aller notwendigen Hilfs- und Montagmaterialien und Herstellung der Anschlüsse an die Zu- und Abläufe mit Gussdeckel und Betonkranz EN124, einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.			
03.01.21	RW 1 Spül-/ Kontrollschacht Spül-/ Kontrollschacht, wie vor beschrieben jedoch Schacht RW 1 Nennweite: 600 Belastungsklasse: D400 Ablauf: DN 150 Ablauftiefe: -1,21m Zulauf 1: DN 150 Zulauf über Gerinne:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
				Übertrag:
	1. Zulauf: +0,01m			
	Winkel zwischen Zu. und Ablauf:			
	1.Zulauf: 135°			
	Gussdeckel offen			
		1 St	EP	GP
03.01.22	RW 2 Spül-/ Kontrollschacht			
	Spül-/ Kontrollschacht, wie vor beschrieben jedoch			
	Schacht RW 2			
	Nennweite: 600			
	Belastungsklasse: D400			
	Ablauf: DN 200			
	Ablauftiefe: -1,46m			
	Zulauf 1: DN 200			
	Zulauf überGerinne:			
	1. Zulauf: +0,01m			
	Winkel zwischen Zu. und Ablauf:			
	1.Zulauf: 90°			
	Gussdeckel offen			
		1 St	EP	GP
03.01.23	RW 4 Spül-/ Kontrollschacht			
	Spül-/ Kontrollschacht, wie vor beschrieben jedoch			
	Schacht RW 4			
	Nennweite: 600			
	Belastungsklasse: D400			
	Ablauf: DN 150			
	Ablauftiefe: -1,35m			
	Zulauf 1: DN 150			
	Zulauf überGerinne:			
	1. Zulauf: +0,01m			
	Winkel zwischen Zu. und Ablauf:			
	1.Zulauf: 180°			
	Gussdeckel dicht			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
Übertrag:				
03.01.24	Schmutzfangeimer Schmutzfangeimer nach DIN 1236, als Zubehör zu vorbeschriebenen Schmutzwasser-Kontrollschächten, DN 600 einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	3 St	EP	GP
03.01.25	Betonfertigkranz für Teleskobabdeckung Betonfertigkranz für Teleskobabdeckung DN 600/ B D400, als Zubehör zu vorbeschriebenem PP-Schachtsystem zur sichern Fixierung der Schachtdeckel auf dem Geländeniveau einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	3 St	EP	GP
	Sedimentationsschacht Sedimentationsschacht für Niederschlagswasser, Nenndurchmesser DN 1000 aus Polypropylen (PP), Schachteinbauten aus Polypropylen mit Sammelraum für Schmutzpartikel, Volumen Schlammraum mind. 165 Liter, durch unabhängiges Prüfinstitut nachgewiesene Reinigungsleistung für Abfiltrierbare Stoffe (AFS, AFS63), mit integriertem Leichtflüssigkeitsrückhalt 400 mm und Überlaufrohr. Nachgewiesene Gleichwertigkeit zu Regenklärbecken, Einordnung nach DWA-A 102-2 zum Rückhalt von AFS63, Anlagentyp D26 nach DWA-M 153, Durchgangswert: 0,8, max. anschließbare Fläche: 1.000 m ² Schachtkörper bestehend aus Verbundrohr gemäß DIN EN 13476-1, Ringsteifigkeit SN 8, innen glatt (mit Inliner), außen gewellt, Innendurchmesser 1000 mm mit Gussdeckel und Betonkranz EN124,			
03.01.26	RW 3 Sedimentationsschacht Sedimentationsschacht, wie vor beschrieben jedoch Schacht RW3 Nennweite: 1000 Belastungsklasse: D400 Ablauf: DN 250 Ablauftiefe: -0,XXm Zulauf 1: DN 200 Zulauf überGerinne: 1. Zulauf: +0,XXm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
				Übertrag:
	Winkel zwischen Zu. und Ablauf: 1.Zulauf: 90°			
	Zulauf 2: DN 200			
	Zulauf überGerinne: 2. Zulauf: +0,XXm			
	Winkel zwischen Zu. und Ablauf: 2.Zulauf: 180°			
	Gussdeckel offen			
		1	EP	GP
03.01.27	Schachtverlängerung Schachtverlängerung Da 600 zum Aufstecken auf Konus oder Schachtadapter Werkstoff: Polyethylen (HD-PE) Farbe: außen schwarz, innen weiß gemäß DIN EN13476-1, Ringsteifigkeit SN8 Verbundrohr, außen profiliert, innen glatt belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Innendurchmesser: Di = 500 mm Außendurchmesser: Da = 600 mm Baulänge: L = 2,5 m			
		1 St	EP	GP
	Regenwasserzisterne Der Grundkörper der Zisterne besteht aus Gitterboxen mit integriertem Schachtgrundkörper			
03.01.28	Speicherelement 1 Speicherelement zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser, mit integriertem Inspektionskanal, mehrdimensional durchströmbar, Speicherkapazität 95 %, Nettospeichervolumen 400 Liter pro Box; mit integrierten Rastnocken zur Fixierung für mehrlagigem Aufbau; aus hochstifem Polypropylen (PP); Farbe Schwarz; belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
				Übertrag:
	<p>unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; Nachweis der Belastbarkeit durch Typenstatik; Kurzeitfestigkeit bei mehrlagigem Aufbau min. 420 kN/m² nachgewiesene Langzeitbelastbarkeit für eine Nutzungsdauer von 50 Jahren einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.</p> <p>Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 660 mm</p>	15 St	EP	GP
03.01.29	<p>Speicherelement 2 wie vorhergehende Position, jedoch</p> <p>Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 360 mm</p>	15 St	EP	GP
03.01.30	<p>Frontgitter Frontgitter Wasserdurchlässige Abschlussplatte zum Verschließen der Stirnseiten einer Box-Rigole oder -Speicheranlage; als Zusatzkomponente für das Speicherelement; mit Sägematrix für den Anschluss von Zu- bzw. Ablauf oder Entlüftung, einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.</p> <p>Abmessungen: B x H: 275 x 300 mm</p>	17 St	EP	GP
03.01.31	<p>Frontstutzen Frontanschlussstutzen DN 250 Abschlussplatte mit angeformtem KG-Spitzenende DN 250 zum stirn-seitigen Anschluss von Zu-/Ablauf oder Entlüftung an eine Box-Rigole oder -Speicheranlage; für den Anschluss von KG-Muffe DN 250; Befestigung am Speicherelement ohne zusätzliche Verbindungselemente einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.</p> <p>Abmessungen: B x H: 345 x 325 mm</p>	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
Übertrag:				
03.01.32	Entlüftungsplatte Stutzen Entlüftungsplatte Stutzen DN 160 Zur vollständigen Entlüftung und damit kompletten Befüllung des Versickersystems, mit Muffenanschluss für Entlüftungsrohr. einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	1 St	EP	GP
03.01.33	Schutzvlies Schutzvlies für Retentionsanlage. Teich- oder Unterlegvlies, spezifisches Gewicht 500 g/m²	74 m²	EP	GP
03.01.34	Folie Folie für Retentionsanlage (Zisterne). HDPE-Folie, 2 mm stark, in der Werkstatt verschweißt	34 m²	EP	GP
	Revisionsschacht Regenwasserzisterne Revisionsschacht Regenwasserzisterne , integriert in Gitterboxensystem			
03.01.35	Schachtgrundkörper Schachtgrundkörper, zum Anschließen/Inspizieren/Warten/Reinigen mehrlagig stapelbar, Material PP, belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; Anschlussmöglichkeiten (in alle Richtungen) inkl. Schachtboden, Anschluss DN 600 für Schachtverlängerung einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. LxBxH: 800 mm x 800 mm x 660 mm	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
Übertrag:				
03.01.36	Schachtgrundkörper Aufbauelement desgl.wie vorgehende Position, jedoch LxBxH: 800 mm x 800 mm x 330 mm	1 St	EP	GP
03.01.37	Adapter Schachtadapter Material PE belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; inkl. Dichtring für Adapter einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	1 St	EP	GP
03.01.38	Retentionsstutzen Retentionsstutzen DN 250 als Schweißadapter zur dichten Anbindung eines stirnseitigen, sohlgleichen Anschlusses an einen Schacht mittels Folieneinschweißung (PE-Folien) Retentionsstutzen aus einem Rohrstück mit beidseitigem Spitzende und umlaufender PE-Platte Zulaufrohr mittels KG-Muffe anschließbar; Werkstoff: Polyethylen (HD-PE) Farbe: schwarz belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	1 St	EP	GP
03.01.39	Guss Einlauftrichter Guss Einlauftrichter einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
Übertrag:				
03.01.40	<p>Schachtverlängerung</p> <p>Schachtverlängerung Da 600 zum Aufstecken auf Konus oder Schachtadapter Werkstoff: Polyethylen (HD-PE) Farbe: außen schwarz, innen weiß gemäß DIN EN13476-1, Ringsteifigkeit SN8 Verbundrohr, außen profiliert, innen glatt belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.</p> <p>Innendurchmesser: Di = 500 mm Außendurchmesser: Da = 600 mm Baulänge: L = 2,5 m</p>	1 St	EP	GP
03.01.41	<p>Verbundrohr</p> <p>Verbundrohr, Anschluss/Kanalverbundrohr DN 160 Seitlicher Anschluß für Kanalverbundrohre bestehend aus konischer Einschraubkrone aus PP und Anschlussdichtung aus EPDM mit Innengewinde, Bohrung 178 mm, Bohrtoleranz +3/-1 mm, dicht bis 0,5 bar, zum seitlichem Anschluss von Kanalrohren aus HT nach DIN EN 1401, PP nach DIN EN 1852 und PE nach DIN 19537 an Verbundrohre nach DIN EN 13476-3 mit den Abmessungen ID/OD400 einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.</p>	1 St	EP	GP
03.01.42	<p>Schachtdeckel</p> <p>Gussabdeckung Schachtdeckel offen zur direkten Auflage auf Konus DN 600 einschl. Dichtung. Einstiegsöffnung 625mm. mit Entlüftungslöchern und zur Aufnahme von Straßenlasten D400 einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.</p>	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
Übertrag:				
03.01.43	<p>Hybridauflagerring Stahlfaserarmierter Hybridauflagering (HAR) zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW = 625 mm; mit dauerhaft fest verzahnter, korrosionsbeständiger, innenliegender, blauer Kunststoffoberfläche. Auflageflächen aus Beton einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.</p>	1 St	EP	GP
03.01.44	<p>Schmutzeimer mit Feinfilter Schmutzeimer mit Feinfilter, für Schachtabdeckungen DN 625 kurze Ausführung, Material Polyethylen (HDPE), Farbe schwarz inkl. Einlauftrichter, innenliegendem Feinfilter aus rostfreiem Edelstahl</p>	1 St	EP	GP
	<p>Vollwandrohr Vollwandrohr SN 4 aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1 und gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175), glattwandig mit angeformter Muffe und eingelegtem Lippendichtring. Das Rohrsystem ist unter Beachtung der ÖNORM EN 1610 zu verlegen. Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13. einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. dient zur Entlüftung</p>			
03.01.45	<p>Vollwandrohr DN 160 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Vollwandrohr DN 160.</p>	3 m	EP	GP
	<p>Bogen mit Muffe als Zulage für Rohr Bogen SN 4 aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1 und gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175), glattwandig mit angeformter Muffe und eingelegtem Lippendichtring. Das Rohrsystem ist unter Beachtung der ÖNORM EN 1610 zu verlegen. Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13. einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.01	Bereich	Regenwasser KG 551		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.46	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 88° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 88°	1 St	EP	GP
	Doppelsteckmuffe als Zulage für Rohr Doppelsteckmuffe SN 4 aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß ÖNORM EN 1401-1 und gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175), glattwandig mit angeformter Muffe und eingelegetem Lippendichtring. Das Rohrsystem ist unter Beachtung der ÖNORM EN 1610 zu verlegen. Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13. einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.			
03.01.47	Doppelsteckmuffe als Zulage Rohr für DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Doppelsteckmuffe DN 160	1 St	EP	GP
	Regenwasserversickerung Regenwasserversickerung			
	Rigole aus Gitterboxen mit integriertem Revisionsschacht Rigole aus Gitterboxen mit integriertem Revisionsschacht			
03.01.48	Speicherelement 1 Speicherelement zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser, mit integriertem Inspektionskanal, mehrdimensional durchströmbar, Speicherkapazität 95 %, Nettospeichervolumen 400 Liter pro Box; mit integrierten Rastnocken zur Fixierung für mehrlagigem Aufbau; aus hochsteifem Polypropylen (PP); Farbe Schwarz; belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; Nachweis der Belastbarkeit durch Typenstatik; Kurzeitfestigkeit bei mehrlagigem Aufbau min. 420 kN/m²			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
				Übertrag:
	nachgewiesene Langzeitbelastbarkeit für eine Nutzungsdauer von 50 Jahren einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 660 mm	32 St	EP	GP
03.01.49	Speicherelement 2 Speicherelement mit Verteil-, Reinigungs- und Inspektionskanal für Niederschlagswasser, Inspektions- und Verteilkanal, mehrdimensional durchströmbar, Speicherkapazität 95 %, Nettospeichervolumen 400 Liter pro Box; mit integrierten Rastnocken zur Fixierung für mehrlagigem Aufbau; aus hochsteifem Polypropylen (PP); Farbe Schwarz; belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; Nachweis der Belastbarkeit durch Typenstatik; Kurzeitfestigkeit bei mehrlagigem Aufbau min. 420 kN/m ² nachgewiesene Langzeitbelastbarkeit für eine Nutzungsdauer von 50 Jahren einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 660 mm	13 St	EP	GP
03.01.50	Frontgitter Frontgitter Wasserdurchlässige Abschlussplatte zum Verschließen der Stirnseiten einer Box-Rigole oder -Speicheranlage; als Zusatzkomponente für das Speicherelement; mit Sägematrix für den Anschluss von Zu- bzw. Ablauf oder Entlüftung, einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Abmessungen: B x H: 275 x 300 mm	19 St	EP	GP
03.01.51	Frontstutzen Frontanschlussstutzen DN 250 Abschlussplatte mit angeformtem KG-Spitzenende DN 250 zum stirn-seitigen Anschluss von Zu-/Ablauf oder Entlüftung an eine Box-Rigole oder -Speicheranlage;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
			Übertrag:	
	für den Anschluss von KG-Muffe DN 250; Befestigung am Speicherelement ohne zusätzliche Verbindungselemente einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Abmessungen: B x H: 345 x 325 mm	2 St	EP	GP
03.01.52	Speicherelement 3 Speicherelement zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser zum Aufbau einer Versickerungs- / Retentionsanlage mehrdimensional durchströmbar Speicherkapazität 96 %, Nettospeichervolumen 203 Liter pro Box; mit integrierten Rastnocken zur Fixierung bei mehrlagigem Aufbau; inspizierbar mit Fahr-/Schiebekamera; hochdruckspülbar; aus hochsteifem Polypropylen (PP), Farbe Schwarz; belastbar bis Schwerlastverkehr SLW60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12); Nachweis der Belastbarkeit durch Typenstatik; Kurzeitfestigkeit bei mehrlagigem Aufbau min. 420 kN/m ² mit Laststeigerungsrate 0,5 kN/(m ² *s); nachgewiesene Langzeitbelastbarkeit für eine Nutzungsdauer von 50 Jahren; einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 330 mm;	40 St	EP	GP
03.01.53	Entlüftungsplatte Stutzen Entlüftungsplatte Stutzen DN 160 Zur vollständigen Entlüftung und damit kompletten Befüllung des Versickersystems, mit Muffenanschluss für Entlüftungsrohr. einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	1 St	EP	GP
03.01.54	Trenn- und Filtervlies Trenn- und Filtervlies für Retentionsanlage. Vliesstoff aus weißen original Stapelfasern, als Trenn- und Filtervlies, mechanisch verfestigt, aus 100 % Polypropylen, GRK 3, 5m x 100m, mind. 150g/m ² einschl. Verbindungsmaterial.	200 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.01	Bereich	Regenwasser KG 551		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Revisionschacht, integriert in Gitterboxensystem			
	Revisionschacht, integriert in Gitterboxensystem			
03.01.55	Schachtgrundkörper			
	Schachtgrundkörper, zum Anschließen/Inspizieren/Warten/Reinigen mehrlagig stapelbar, Farbe blau, Material PP, belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; Anschlussmöglichkeiten (in alle Richtungen) inkl. Schachtboden, Anschluss DN 600 für Schachtverlängerung einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.			
	LxBxH: 800 mm x 800 mm x 660 mm			
		1 St	EP	GP
03.01.56	Adapter			
	Schachtadapter Material PE belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; inkl. Dichtring für Adapter einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.			
		1 St	EP	GP
03.01.57	Guss Einlauftrichter			
	Guss Einlauftrichter einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.			
		1 St	EP	GP
03.01.58	Schachtverlängerung			
	Schachtverlängerung Da 600 zum Aufstecken auf Konus oder Schachtadapter Werkstoff: Polyethylen (HD-PE) Farbe: außen schwarz, innen weiß gemäß DIN EN13476-1, Ringsteifigkeit SN8 Verbundrohr, außen profiliert, innen glatt belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.01	Bereich Regenwasser KG 551			
				Übertrag:
	mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Innendurchmesser: Di = 500 mm Außendurchmesser: Da = 600 mm Baulänge: L = 2,5 m	1 St	EP	GP
03.01.59	Verbundrohr Verbundrohr, Anschluss/Kanalverbundrohr DN 160 Seitlicher Anschluß für Kanalverbundrohre bestehend aus konischer Einschraubkrone aus PP und Anschlussdichtung aus EPDM mit Innengewinde, Bohrung 178 mm, Bohrtoleranz +3/-1 mm, dicht bis 0,5 bar, zum seitlichem Anschluss von Kanalrohren aus PP-MD nach DIN EN 14758-1, PP nach DIN EN 1852 an Verbundrohre nach DIN EN 13476-3 mit den Abmessungen ID/OD400 einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	1 St	EP	GP
03.01.60	Schachtdeckel Gussabdeckung Schachtdeckel offen zur direkten Auflage auf Konus DN 600 einschl. Dichtung. Einstiegsöffnung 625mm. mit Entlüftungslöchern und zur Aufnahme von Straßenlasten D400 einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	1 St	EP	GP
03.01.61	Hybridauflagerring Stahlfaserarmierter Hybridauflagering (HAR) zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW = 625 mm; mit dauerhaft fest verzahnter, korrosionsbeständiger, innenliegender, blauer Kunststoffoberfläche. Auflageflächen aus Beton einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.01	Bereich	Regenwasser KG 551		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.62	Schmutzeimer mit Feinfilter Schmutzeimer mit Feinfilter, für Schachtabdeckungen DN 625 kurze Ausführung, Material Polyethylen (HDPE), Farbe schwarz inkl. Einlauftrichter, innenliegendem Feinfilter aus rostfreiem Edelstahl einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.	1 St	EP	GP
03.01.63	Dichtheitsprüfung der Regenwasserleitungen und -schächte außerhalb vom Gebäude Dichtheitsprüfung der Regenwasserleitungen und -schächte außerhalb vom Gebäude	1 psch		GP
Summe Bereich 03.01			Regenwasser KG 551 , Netto:	.....
03.02	Bereich Regenwassernutzung KG 551			
	Regenwassernutzung Regenwassernutzung			
	Rohrleitung PE und Zubehör Rohrleitung aus PE DIN 8074 und DIN 8075, für Brauchwasser, Außendurchmesser, Wanddicke 2 mm Verlegung in Baugrube, Auflager auf eingebrachtem Sand Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen			
03.02.1	PE-Rohr DN 25 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PE-Rohr DN 25.	73 m	EP	GP
03.02.2	T-Stück als Zulage für Rohr DN 25 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch T-Stück DN 25/25/25	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.02	Bereich	Regenwassernutzung KG 551		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.3	<p>Durchführung durch Bodenplatte als Zulage für PE-Rohr DN 25</p> <p>Durchführung durch Bodenplatte als Zulage für PE-Rohr DN25, mit Anschlussflansch, Befestigung am Fundament, Leitung einbetonieren</p>	2 St	EP	GP
	<p>Pumpenschacht</p> <p>Pumpenschacht für Niederschlagswasser Nenndurchmesser DN 1000 aus Polypropylen (PP), Schachteinbauten aus Polypropylen, Nachrüstung einer Tauchpumpe zur Regenwassernutzung möglich. inkl.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leerrohranschluss DN 150 für ELT-Kabel - Leerrohranschluss DN 100 Lüftungsrohr - DN 25 Anschluss PE-Rohr für Druckleitung - Gleitrohr zur Pumpeneinführung mit Halterung aus Edelstahl - Einstiegsmöglichkeit mit Gussdeckel und Betonkranz EN124, - Durch die beiden Leerrohranschlüsse soll ebenfalls das Kabel für den Fettabscheider geführt werden. <p>für nachträglichen Pumpeneinbau</p>			
03.02.4	<p>Pumpenschacht</p> <p>Pumpenschacht, wie vor beschrieben jedoch</p> <p>Schacht</p> <p>Nennweite: 1000</p> <p>Belastungsklasse: D400</p> <p>Zulauf: DN 250</p> <p>Zulauftiefe: -2,70m</p> <p>Leerrohr 1: DN 150</p> <p>1. Leerrohr: frostfrei</p> <p>Winkel zwischen Zulauf. und Leerrohr:</p> <p>1.Leerrohr: 270°</p> <p>Leerrohr 2: DN 100</p> <p>2. Leerrohr: frostfrei</p> <p>Winkel zwischen Zulauf. und Leerrohr:</p> <p>2.Leerrohr: 130°</p> <p>Druckleitung 3: DN 25</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.02	Bereich Regenwassernutzung KG 551			
			Übertrag:	
	3. Druckleitung: frostfrei			
	Winkel zwischen Zulauf. und Leerrohr:			
	3. Druckleitung: 270°			
	Gussdeckel offen			
		1 St	EP	GP
03.02.5	Schachtverlängerung			
	Schachtverlängerung Da 1000 zum Aufstecken auf Konus oder Schachtadapter Werkstoff: Polyethylen (HD-PE) Farbe: außen schwarz, innen weiß gemäß DIN EN13476-1, Ringsteifigkeit SN8 Verbundrohr, außen profiliert, innen glatt belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.			
	Innendurchmesser: Di = 900 mm Außendurchmesser: Da = 1000 mm Baulänge: L = 2,5 m			
		1 St	EP	GP
	Leerrohr MSR			
	Leerrohr für Steuerung Regenwassernutzung und Fettabscheider für die frostfreie Verlegung im Erdreich.			
03.02.6	Leerrohr DN 150			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Leerrohr DN 150.			
		13,5 m	EP	GP
03.02.7	Dichtheitsprüfung der Regenwassernutzungsleitungen und -schächte außerhalb vom Gebäude			
	Dichtheitsprüfung der Regenwassernutzungsleitungen und -schächte außerhalb vom Gebäude			
		1 psch		GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.02	Bereich	Regenwassernutzung KG 551		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 03.02				
		Regenwassernutzung KG 551 , Netto:		
03.03 Bereich Fettabwasser KG 411				
Fettabwasser innerhalb Gebäude				
Die Fettabwasserleitungen werden unter der Bodenplatte verlegt.				
Grundleitung PP-MD				
Grundleitung aus PP-MD-Rohr mit Steckmuffen DIN EN 14758-1, DIN EN 1401-1, mit Lippendichtring, Verlegung; fettwasserbeständig nach DIN EN 1610, Auflager auf vorhandenen eingebrachtem Sand, einschl. gefällestablem Einsanden Verlegung in Baugrube Befestigung am Fundament einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.				
03.03.1	Grundleitung Gebäude DN100			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD DN 100, Stangenware			
		79 m	EP	GP
03.03.2	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 87°			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 87°			
		15 St	EP	GP
03.03.3	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 67°			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 67°			
		1 St	EP	GP
03.03.4	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 45°			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 45°			
		72 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.03	Bereich	Fettabwasser KG 411		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.5	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 30° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 30°	1 St	EP	GP
03.03.6	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 15° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 15°	1 St	EP	GP
03.03.7	Abzweig als Zulage für Rohr DN100/100/100/87° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Abzweig DN 100/100/100/87°	3 St	EP	GP
03.03.8	Abzweig als Zulage für Rohr DN100/125/100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Abzweig DN 100/125/100/45°	13 St	EP	GP
03.03.9	Muffenstopfen als Zulage für Rohr DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Muffenstopfen DN 100	10 St	EP	GP
	Einsteckflansch Abdichtung Einsteckflansch fettwasserbeständig, für die nachträgliche Abdichtung von PP-MD 2000 Rohren mit Bitumendickbeschichtung z. B. KMB nach DIN 18195-T9, mit 6 cm umlaufenden, druckwasserdichten, Folienflansch, MPA-geprüft bis 1,5 bar, öl- und bitumenbeständig, fettbeständig; mit einseitig angeformter Steckmuffe, Einstecktiefe: ca. 7 cm, einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Montage erst bei Herstellung der Abdichtung			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.03	Bereich	Fettabwasser KG 411		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.10	Einsteckflansch als Zulage für Rohr DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Einsteckflansch DN 100	15 St	EP	GP
	Begleitheizung Begleitheizung für Fettabwassergrundleitung als selbstregelndes Heizband, Steuerung bauseits.			
03.03.11	Begleitheizung Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Begleitheizung.	79 m	EP	GP
03.03.12	Dämmung Dämmung für Fettabwasserleitung aus 19 mm starkem geschlossenzelligen Schaum	79 m	EP	GP
03.03.13	Dichtheitsprüfung der Fettabwasserleitungen und -schächte innerhalb vom Gebäude Dichtheitsprüfung der Fettabwasserleitungen und -schächte innerhalb vom Gebäude	1 psch		GP
Summe Bereich 03.03			Fettabwasser KG 411 , Netto:	.....
03.04	Bereich Fettabwasser KG 551 Fettabwasser außerhalb Gebäude Fettabwasser außerhalb Gebäude			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.04	Bereich	Fettabwasser KG 551		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Grundleitung PP-MD			
	Grundleitung aus PP-MD-Rohr mit Steckmuffen DIN EN 14758-1, DIN EN 1401-1, mit Lippendichtring, Verlegung; fettwasserbeständig nach DIN EN 1610, Auflager auf vorhandenen eingebrachtem Sand, in vorhandener Baugrube, einschl. gefällestablem Einsanden Tiefe der Baugrube 0,45 bis 2,70 m, einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.			
03.04.1	Grundleitung DN 100			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD DN 100.			
		12 m	EP	GP
03.04.2	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 87°			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 87°			
		2 St	EP	GP
03.04.3	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 67°			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 67°			
		1 St	EP	GP
03.04.4	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 45°			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 45°			
		2 St	EP	GP
03.04.5	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 30°			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 30°			
		5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.04	Bereich Fettabwasser KG 551			
				Übertrag:
03.04.6	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 15° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 15°	5 St	EP	GP
03.04.7	Abzweig als Zulage für Rohr DN100/100/100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Abzweig DN 100/100/100	1 St	EP	GP
03.04.8	Doppelsteckmuffe als Zulage Rohr für DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Doppelsteckmuffe DN 100	2 St	EP	GP
	Begleitheizung für Fettabwassergrundleitung Begleitheizung für Fettabwassergrundleitung, selbstregelndes Heizband			
03.04.9	Begleitheizung für Fettabwassergrundleitungen außerhalb vom Gebäude Begleitheizung für Fettabwassergrundleitungen außerhalb vom Gebäude; selbstregelndes Heizband, inklusive Thermostat mit Regelbereich zwischen 25 °C und 40 °C und Zeitschaltuhr	15 m	EP	GP
	Fettabscheider Fettabscheider			
03.04.10	Fettabscheider NG 4 Fettabscheider aus Polyethylen zum Erdbau - Behälter auftriebssicher bis 0,5 m unter Gelände - Behälter auftriebssicher bis Oberkante Gelände - Strukturelle Stabilität des Behälters mit Standortsicherheitsnachweis von 50 Jahren Zu- und Ablauf DN 100 (Außendurchmesser: 110 mm) Gesamtvolumen: ca. 950 Liter Fettspeichervolumen: ca. 300 Liter Schlammfangvolumen: ca. 480 Liter Leergewicht: ca. 80 kg			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.04	Bereich Fettabwasser KG 551			
	Entsorgung und Reinigung über Deckelöffnung			Übertrag:
	Gesamthöhe: ca 1600 mm Maximaler Außendurchmesser: ca. 1350 mm			
	inkl. Gussdeckel und Betonkranz dicht und geruchsdicht, Belastungsklasse D400			
	Nennweite: 600 Belastungsklasse: D 400 Ablauf: DN 100 Ablauftiefe: -1,46m			
	Zulauf 1: DN 100 Zulauf überGerinne: 1. Zulauf: +0,01m Winkel zwischen Zu. und Ablauf: 1.Zulauf: 180°			
	Zulauf 2: DN 100 Zulauf überGerinne: 2. Zulauf: +0,01m Winkel zwischen Zu. und Ablauf: 2.Zulauf: 130°			
	Leerrohr 3: DN 150 3. Leerrohr: frostfrei Winkel zwischen Ablauf. und Leerrohr: 3.Leerrohr: 230°			
		1 St	EP	GP
03.04.11	Schachtverlängerung Schachtverlängerung für Fettabscheider zum Aufstecken auf Konus oder Schachtadapter Werkstoff: Polyethylen (HD-PE) Farbe: außen schwarz, innen weiß gemäß DIN EN13476-1, Ringsteifigkeit SN8 Verbundrohr, außen profiliert, innen glatt belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Fettabscheider einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Baulänge: L = 450 mm			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.04	Bereich	Fettabwasser KG 551		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Probenahmeschacht</p> <p>Probenahmeschacht zum Einbau ins Erdreich für waagerechte Rohrleitungen nach Abscheideranlagen, für Einbautiefen T bis 1420mm, aus Polyethylen (Werkstoff PE-HD), in runder Bauform, mit: Grundkörper mit Muffendichtung (Werkstoff NBR) am Zulauf und Rohrspitze am Ablauf, je für Anschlussrohre mit Außendurchmesser OD 110 mm, Zwischenstück 650 mm hoch, zum bauseitigen Anpassen der Einbautiefe Aufsatzstück mit Dichtung stufenlos höhenverstellbar, als Übergang des Zwischenstückes bzw. zur Aufnahme der Abdeckung, Auftriebssicher bis OK Gelände, inkl. Gussdeckel und Betonkranz dicht und geruchsdicht, Belastungsklasse D400</p>			
03.04.12	<p>Probenahmeschacht</p> <p>Probenahmeschacht, wie vor beschrieben jedoch</p> <p>Schacht</p> <p>Nennweite: 600</p> <p>Belastungsklasse: D400</p> <p>Ablauf: DN 100</p> <p>Ablauftiefe: -1,55m</p> <p>Zulauf 1: DN 100</p> <p>1. Zulauf: +0,01m</p> <p>Winkel zwischen Zu. und Ablauf:</p> <p>1.Zulauf: 180°</p>	1	EP	GP
03.04.13	<p>Schachtverlängerung</p> <p>Schachtverlängerung für Probenahmeschächte zum Aufstecken auf Konus oder Schachtadapter</p> <p>Werkstoff: Polyethylen (HD-PE)</p> <p>Farbe: außen schwarz, innen weiß</p> <p>gemäß DIN EN13476-1, Ringsteifigkeit SN8</p> <p>Verbundrohr, außen profiliert, innen glatt</p> <p>belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60</p> <p>mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.04	Bereich	Fettabwasser KG 551		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Fettabscheider einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Baulänge: L = 450 mm	1 St	EP	GP
	Leerrohr MSR Leerrohr für Steuerung Regenwassernutzung und Fettabscheider für die frostfreie Verlegung im Erdreich.			
03.04.14	Leerrohr DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Leerrohr DN 100.	15 m	EP	GP
03.04.15	Dichtheitsprüfung der Fettabwasserleitungen und -schächte außerhalb vom Gebäude Dichtheitsprüfung der Fettabwasserleitungen und -schächte außerhalb vom Gebäude	1 psch		GP
Summe Bereich 03.04			Fettabwasser KG 551 , Netto:	.....
03.05	Bereich Schmutzwasser KG 411			
	Schmutzwasser innerhalb Gebäude Schmutzwasser innerhalb Gebäude			
	Grundleitung PP-MD Grundleitung aus PP-MD-Rohr mit Steckmuffen DIN EN 14758-1, DIN EN 1401-1, mit Lippendichtring, Verlegung nach DIN EN 1610, Auflager auf vorhandenen eingebrachtem Sand, in Baugrube, einschl. gefällestablem Einsanden einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial. Die Schmutzwassergrundleitungen im Erdreich vor den Übergängen zu den Falleitungen sind mit geeigneten Halterungen an den Gebäudfundamenten zu befestigen.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.05	Bereich Schmutzwasser KG 411			
Übertrag:				
03.05.1	Grundleitung DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD DN 100.	230 m	EP	GP
03.05.2	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 87° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 87°	45 St	EP	GP
03.05.3	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 67° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 67°	10 St	EP	GP
03.05.4	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 45° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 45°	15 St	EP	GP
03.05.5	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 30° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 30°	5 St	EP	GP
03.05.6	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 15° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 15°	5 St	EP	GP
03.05.7	Abzweig als Zulage für Rohr DN100/100/100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Abzweig DN 100/100/100	40 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.05	Bereich	Schmutzwasser KG 411		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.05.8	Muffenstopfen als Zulage für Rohr DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Muffenstopfen DN 100	39 St	EP	GP
	Einsteckflansch Abdichtung Einsteckflansch, für die nachträgliche Abdichtung von PP MD Rohre mit Bitumendickbeschichtung z. B. KMB nach DIN 18195-T9, mit 6 cm umlaufenden, druckwasserdichten, Folienflansch, MPA-geprüft bis 1,5 bar, öl- und bitumenbeständig, mit einseitig angeformter Steckmuffe, Einstecktiefe: ca. 7 cm, einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.			
03.05.9	Einsteckflansch als Zulage für Rohr DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Einsteckflansch DN 100	39 St	EP	GP
03.05.10	Dichtheitsprüfung der Schmutzwasserleitungen im Gebäude Dichtheitsprüfung der Schmutzwasserleitungen im Gebäude	1 psch		GP
Summe Bereich 03.05			Schmutzwasser KG 411 , Netto:	.....
03.06	Bereich Schmutzwasser KG 511			
	Schmutzwasser außerhalb Gebäude Schmutzwasser außerhalb Gebäude			
	Grundleitung PP-MD Grundleitung aus PP-MD-Rohr mit Steckmuffen DIN EN 14758-1, DIN EN 1401-1, mit Lippendichtring, Verlegung nach DIN EN 1610, Auflager auf vorhandenen eingebrachtem Sand, Verlegung in der Baugrube bzw. vorhandenen Gräben mit Verbau, einschl. gefällestablem Einsanden einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.06	Bereich	Schmutzwasser KG 511		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.06.1	Grundleitung DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD DN 100.	83 m	EP	GP
03.06.2	Grundleitung DN 125 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD DN 125.	62 m	EP	GP
03.06.3	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 87° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 87°	45 St	EP	GP
03.06.4	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 67° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 67°	10 St	EP	GP
03.06.5	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 45° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 45°	15 St	EP	GP
03.06.6	Bogen als Zulage für Rohr DN 100 30° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 100 30°	5 St	EP	GP
03.06.7	Bogen als Zulage für Rohr DN 125 87° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 125 87°	3 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.06	Bereich	Schmutzwasser KG 511		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.06.8	Bogen als Zulage für Rohr DN 125 67° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 125 67°	10 St	EP	GP
03.06.9	Bogen als Zulage für Rohr DN 125 45° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 125 45°	5 St	EP	GP
03.06.10	Bogen als Zulage für Rohr DN 125 30° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 125 30°	3 St	EP	GP
03.06.11	Bogen als Zulage für Rohr DN 125 15° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 125 15°	5 St	EP	GP
03.06.12	Abzweig als Zulage für Rohr DN100/100/100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Abzweig DN 100/100/100	7 St	EP	GP
03.06.13	Muffenstopfen als Zulage für Rohr DN 100 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Muffenstopfen DN 100	5 St	EP	GP
03.06.14	Muffenstopfen als Zulage für Rohr DN 125 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Muffenstopfen DN 125	2 St	EP	GP
				Übertrag:

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.06	Bereich	Schmutzwasser KG 511		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Umlenschacht</p> <p>Kontrollschächte aus Betonfertigteilen nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2 für Schmutzwasser, Einbau gemäss DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A 139, wie nachstehend beschrieben, komplett liefern und montieren (FBS-Qualität). Sauberkeitsschicht auf der Baugrubensohle aus Beton C 12/15, ca. 0,20 m stark verdichten. Bis zu einer Tiefe von 2m</p> <p>Schacht aus wasserdichtem Beton (DIN EN 206-1 und DIN 1045-2), mind. 15 cm Wandstärke, mit beweglichen Anschlüssen, mit geradem oder abgewinkelten Durchlaufgerinne, Berme auf Scheitelhöhe des stärksten Rohres, mit 1:20 Gefälle in geglättetem Estrich, Steigbügel aus Stahl mit griff- und trittfestem schwarzen Polyethylenmantel nach DIN 19555, im Abstand von 25 cm einschl. TOK-Banddichtung und Voranstrich der Kontaktflächen sowie einbetonierten Kugelankern zum Verladen und Versetzen.</p> <p>Die Herstellung der Schachtanschlüsse ist in die folgenden Positionen einzurechnen.</p> <p>Schachtaufbau mit Abdeckplatten, Schachtringen, -konen und Ausgleichsringen, (max. Auflagerringhöhe 240 mm) Dichtsystem mit werkseitig geschlossenem Gleitmantel als Kompressions-Gleitringdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem Lastübertragungsring mit Quarzsandseele zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen, der auch die Funktion des inneren Fugenschlusses übernimmt. Mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß o.g. Normen. Überwachung nach DIN EN 681-1 Schachtabdeckung nach DIN EN 124, Gruppe D 400, Einstiegsöffnung D = 625 mm, mit Lüftungsöffnungen alle inkl. Deckel mit dämmender Einlage. Die Abdeckung ist der Höhe der Umgebung anzupassen. Ein Überstand über die angrenzende Verkehrsfläche ist unzulässig. Schmutzfänger aus Stahl, verzinkt, schwere Ausführung mit Kreuzstange nach DIN 1221. Die Dichtigkeitsprüfungen sind gemäss ATV-Arbeitsblatt A 139 durchzuführen und werden gesondert vergütet.</p> <p>Abdeckungen und Ausgleichsringe sind vollflächig in kunststoffvergüteten Mörtel zu verlegen. Unterlegkeile, Distanzstücke gleich welcher Art oder welches Materials sind nicht zulässig.</p> <p>Als Bauwerkstiefe gilt die Höhendifferenz zwischen OK Schacht und tiefster Sohle (Gerinne) des Schachtes. Als OK Schacht variieren. Erforderliche Anpassungen der Deckelhöhen im Zuge der Geländemodellierung sind mit den weiter unten beschriebenen Distanzringen herzustellen - Die Höhenangaben im Plan sind danach neu zu vermessen und zu aktualisieren !</p> <p>Das Längsgefälle der ankommenden und abgehenden Leitungen ist dem Lageplan zu entnehmen. Der Anschluss der Rohrleitungen ist in diese Pos. einzurechnen. Achtung: Die Betonteile eines Schachtes sind komplett von einem Hersteller zu beziehen zwecks Gewährleistung des lotrechten Einbaues der Steigbügel (Versätze im Steiggang sind nicht zulässig).</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.06	Bereich Schmutzwasser KG 511			
Übertrag:				
03.06.15	SW 1 Umlenkschacht			
	Einstiegschacht, wie vor beschrieben jedoch			
	Schacht SW1			
	Nennweite: 600			
	Belastungsklasse: D400			
	Ablauf: DN 100			
	Ablauftiefe: -1,75m			
	Zulauf 1: DN 100			
	Zulauf überGerinne:			
	1. Zulauf: +0,62m			
	Winkel zwischen Zu. und Ablauf:			
	1.Zulauf: 90°			
	inkl. Gussdeckel und Betonkranz dicht und geruchsdicht, Belastungsklasse D400			
		1 St	EP	GP
03.06.16	SW 3 Umlenkschacht			
	Einstiegschacht, wie vor beschrieben jedoch			
	Schacht SW3			
	Nennweite: 600			
	Belastungsklasse: D400			
	Ablauf: DN 100			
	Ablauftiefe: -1,58m			
	Zulauf 1: DN 100			
	Zulauf überGerinne:			
	1. Zulauf: +0,01m			
	Winkel zwischen Zu. und Ablauf:			
	1.Zulauf: 270°			
	inkl. Gussdeckel und Betonkranz dicht und geruchsdicht, Belastungsklasse D400			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.06	Bereich	Schmutzwasser KG 511		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.06.17	Auflagering Beton, d=625 mm Auflagering aus Beton d = 625 mm, verschiebesicher für den Schachthöhenausgleich nach Fertigstellung der Geländeoberfläche bei Bedarf, Bauhöhen von 60 bis 120 mm je nach Bedarf, Betongüte und Ausführung entsprechend oben beschriebener Schachtqualität, Verlegung auf ca. 10mm Mörtelfuge, inkl. allem Dichtungs- und Befestigungsmaterial.	2 St	EP	GP
03.06.18	SW 2 Umlenkschacht Einstiegschacht, wie vor beschrieben jedoch Schacht SW2 Nennweite: 1000 Belastungsklasse: D400 Ablauf: DN 125 Ablauftiefe: -1,95m Zulauf 1: DN 100 Zulauf überGerinne: 1. Zulauf: +0,01m Winkel zwischen Zu. und Ablauf: 1.Zulauf: 90° Zulauf 2: DN 100 Zulauf überGerinne: 2. Zulauf: +0,01m Winkel zwischen Zu. und Ablauf: 2.Zulauf: 90° inkl. Gussdeckel und Betonkranz dicht und geruchsdicht, Belastungsklasse D400	1 St	EP	GP
03.06.19	SW 4 Umlenkschacht Einstiegschacht, wie vor beschrieben jedoch Schacht SW4 Nennweite: 1000 Belastungsklasse: A15 Ablauf: DN 125 Ablauftiefe: -2,53m Zulauf 1: DN 125 Zulauf überGerinne:			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.06	Bereich	Schmutzwasser KG 511		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	1. Zulauf: +0,01m Winkel zwischen Zu. und Ablauf: 1.Zulauf: 125° inkl. Gussdeckel und Betonkranz dicht und geruchsdicht, Belastungsklasse D400	1 St	EP	GP
03.06.20	Auflagering Beton, d=1000 mm Auflagering aus Beton d = 1000 mm, verschiebesicher für den Schachthöhenausgleich nach Fertigstellung der Geländeoberfläche bei Bedarf, Bauhöhen von 60 bis 120 mm je nach Bedarf, Betongüte und Ausführung entsprechend oben beschriebener Schachtqualität, Verlegung auf ca. 10mm Mörtelfuge, inkl. allem Dichtungs- und Befestigungsmaterial.	2 St	EP	GP
03.06.21	Dichtheitsprüfung der Schmutzwasserleitungen und -schächte außerhalb vom Gebäude Dichtheitsprüfung der Schmutzwasserleitungen und -schächte außerhalb vom Gebäude	1 psch		GP
Summe Bereich 03.06			Schmutzwasser KG 511 , Netto:	.....
03.07	Bereich SW Anbindung von S2 bis Übergabeschacht			
	Schmutzwasser außerhalb Gebäude Grundleitung aus PP-MD-Rohr mit Steckmuffen DIN EN 14758-1, DIN EN 1401-1, mit Lippendichtring, Verlegung nach DIN EN 1610, Auflager auf vorhandenen eingebrachtem Sand, in vorhandenen Gräben mit Verbau, einschl. gefällestablem Einsanden einschl. Verbindungs- sowie Dichtungsmaterial.			
03.07.1	Grundleitung DN 125 Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD DN 125.	60 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.07	Bereich SW Anbindung von S2 bis Übergabeschacht			
Übertrag:				
03.07.2	Bogen als Zulage für Rohr DN 125 87,5° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 125 87,5° für außenliegenden Absturz am Übergabeschacht	2 St	EP	GP
03.07.3	Bogen als Zulage für Rohr DN 125 15° Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PP-MD Bogen DN 125 15°	1 St	EP	GP
03.07.4	Revisionschacht im Gelände Revisionschacht für Schmutzwasserf Nennweite: 600 Belastungsklasse: D400 Ablauf: DN 125 Ablauftiefe: -1,75m Zulauf DN 125 Zulauftiefe -1,75m Winkel zwischen Zu. und Ablauf: 1.Zulauf: 165° inkl. Gussdeckel und Betonkranz dicht und geruchsdicht, Belastungsklasse D400	1 St	EP	GP
03.07.5	Aushub Baugrube für Übergabeschacht Aushub Baugrube nit Verbau(Absicherung) für Übergabeschacht; inklusive Demontage und Entsorgung Bestandsschacht, Betonschacht Durchmesser 1000 mm Tiefe 4m	1 psch		GP
Übertrag:				

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.07	Bereich	SW Anbindung von S2 bis Übergabeschacht		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Erneuerung Übergabeschacht</p> <p>Kontrollschächte aus Betonfertigteilen nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2 für Schmutzwasser, Einbau gemäss DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A 139, wie nachstehend beschrieben, komplett liefern und montieren (FBS-Qualität). Sauberkeitsschicht auf der Baugrubensohle aus Beton C 12/15, ca. 0,20 m stark verdichten. Bis zu einer Tiefe von 2m</p> <p>Schacht aus wasserdichtem Beton (DIN EN 206-1 und DIN 1045-2), mind. 15 cm Wandstärke, mit beweglichen Anschlüssen, mit geradem oder abgewinkeltem Durchlaufgerinne, Berme auf Scheitelhöhe des stärksten Rohres, mit 1:20 Gefälle in geglättetem Estrich, Steigbügel aus Stahl mit griff- und trittfestem schwarzen Polyethylenmantel nach DIN 19555, im Abstand von 25 cm einschl. TOK-Banddichtung und Voranstrich der Kontaktflächen sowie einbetonierten Kugelankern zum Verladen und Versetzen.</p> <p>Die Herstellung der Schachtanschlüsse ist in die folgenden Positionen einzurechnen.</p> <p>Schachtaufbau mit Abdeckplatten, Schachtringen, -konen und Ausgleichsringen, (max. Auflagerringhöhe 240 mm) Dichtsystem mit werkseitig geschlossenem Gleitmantel als Kompressions-Gleitringdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem Lastübertragungsring mit Quarzsandseele zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen, der auch die Funktion des inneren Fugenschlusses übernimmt. Mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß o.g. Normen. Überwachung nach DIN EN 681-1 Schachtabdeckung nach DIN EN 124, Gruppe D B125, Einstiegsöffnung D = 625 mm, mit Lüftungsöffnungen alle inkl. Deckel mit dämmender Einlage. Die Abdeckung ist der Höhe der Umgebung anzupassen. Ein Überstand über die angrenzende Verkehrsfläche ist unzulässig. Schmutzfänger aus Stahl, verzinkt, schwere Ausführung mit Kreuzstange nach DIN 1221. Die Dichtigkeitsprüfungen sind gemäss ATV-Arbeitsblatt A 139 durchzuführen und werden gesondert vergütet.</p> <p>Abdeckungen und Ausgleichsringe sind vollflächig in kunststoffvergüteten Mörtel zu verlegen. Unterlegkeile, Distanzstücke gleich welcher Art oder welches Materials sind nicht zulässig.</p> <p>Als Bauwerkstiefe gilt die Höhendifferenz zwischen OK Schacht und tiefster Sohle (Gerinne) des Schachtes. Als OK Schacht variieren. Erforderliche Anpassungen der Deckelhöhen im Zuge der Geländemodellierung sind mit den weiter unten beschriebenen Distanzringen herzustellen - Die Höhenangaben im Plan sind danach neu zu vermessen und zu aktualisieren !</p> <p>Das Längsgefälle der ankommenden und abgehenden Leitungen ist dem Lageplan zu entnehmen. Der Anschluss der Rohrleitungen ist in diese Pos. einzurechnen. Achtung: Die Betonteile eines Schachtes sind komplett von einem Hersteller zu beziehen zwecks Gewährleistung des lotrechten Einbaues der Steigbügel (Versätze im Steiggang sind nicht zulässig).</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.07	Bereich SW Anbindung von S2 bis Übergabeschacht			
Übertrag:				
03.07.6	SW 5 Übergabeschacht SW 5 Übergabeschacht, wie vor beschrieben jedoch mit außenliegendem Absturz Nennweite: 1000 Belastungsklasse: B400 Ablauf: DN 150 Ablauftiefe: -3,43m Zulauf : DN 125 Zulauf überGerinne: Zulauf: +1,18m Winkel zwischen Zu. und Ablauf : 210° außenliegender Absturz aus KG-Rohr DN125, Absturzhöhe 2 m	1 St	EP	GP
03.07.7	Auflagering Beton, d=1000 mm Auflagering aus Beton d = 1000 mm, verschiebesicher für den Schachthöhenausgleich nach Fertigstellung der Geländeoberfläche bei Bedarf, Bauhöhen von 60 bis 120 mm je nach Bedarf, Betongüte und Ausführung entsprechend oben beschriebener Schachtqualität, Verlegung auf ca. 10mm Mörtelfuge, inkl. allem Dichtungs- und Befestigungsmaterial.	1 St	EP	GP
03.07.8	Schachtdeckel auspflasterbar Schachtdeckel auspflasterbar, DN 1000 rund Schachtabdeckung Werkstoff Stahl feuerverzinkt, bestehend aus Rahmen, auspflasterbarer Wanne, mit umlaufender Dichtung, flüssigkeitsdicht. stabile Unterkonstruktion. Der Schachtdeckel Übergabeschacht soll identisch mit dem Schachtdeckel Trinkwasseranschlussschacht sein. Belastungsklasse D400	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.07	Bereich	SW Anbindung von S2 bis Übergabeschacht		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.07.9	Anschluss Schmutzwasserübergabeschacht Anschluss herstellen an Bestandsleitung Kanalisation DN 1000 Schachttiefe ca. 3,50 m D ca. 119,95m E ca. 118,75	1 psch		GP
03.07.10	Verfüllen und Verdichten Verfüllen und Verdichten der Baugrube	1 psch		GP
03.07.11	Dichtheitsprüfung der Schnutzwasserleitungen und -schächte außerhalb vom Gebäude vom Schacht 2 bis zum Übergabeschacht Dichtheitsprüfung der Schnutzwasserleitungen und -schächte außerhalb vom Gebäude vom Schacht 2 bis zum Übergabeschacht	1 psch		GP
Summe Bereich 03.07			SW Anbindung von S2 bis Übergabeschacht , Netto:	.....
03.08	Bereich TW Anbindung			
	Trinkwasserrohr außerhalb Gebäude Trinkwasserrohr außerhalb Gebäude			
	Trinkwasseranbindung Die Trinkwasseranbindung erfolgt vom Zählerschacht vor dem elektr. Doppelflügeltor an der Meißner Straße über das Grundstück bis zur Hauseinführung ins Gebäude mit PE-Rohr.			
	Rohrleitung PE Außenbereich und Zubehör Trinkwasserdruckrohr gemäß DIN 8074/8075, DIN EN 12201, aus PE 100-RC nach PAS 1075, mit höchstem Widerstand gegen langsames Risswachstum; Prüfung nach DVGW GW 335 Teil A2 sowie PAS 1075; mit zusätzlich aufextrudiertem Schutzmantel aus Polyethylen PEplus Rohraufbau entsprechend PAS 1075 Typ 3, Rohre mit Abmessungen gemäß DIN 8074 mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
03	Titel Grundleitungen, Technische Anlagen			
03.08	Bereich TW Anbindung			
			Übertrag:	
	äußerem Schutzmantel.			
	Rohre ohne Entfernung des Schutzmantels stumpf schweißbar, die Schweißung hat gemäß den Parametern der DVS 2207-1 unter Beachtung der für PE vorgegebenen Fügedrücke (0,15 N/mm ²) zu erfolgen.			
	inkl. Dichtungsmittel, Herstellen der Verbindungen, Befestigungsmaterial			
03.08.1	PE-Rohr DN 50			
	Leistung wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch PE-Rohr DN 50.			
		110 m	EP	GP
	Bestandsschacht			
	Bestandsschacht			
03.08.2	Anschluss Trinkwasserübergabeschacht			
	Anschluss herstellen an Bestandsleitung, Es wurde die Leitung durch den Schacht hindurch verlängert.			
	DN 1000 Schachttiefe ca. 1,50 m DN 40- DN 50 Bestandsleitung Leitungstiefe ca. 1,20 m			
	D ca. 119,95			
	inklusive Absperrarmatur inklusive Umbindung Anschluss Baustelleneinrichtung			
		1 psch		GP
03.08.3	Schachtdeckel auspflasterbar			
	Schachtdeckel auspflasterbar, DN 1000 rund Schachtabdeckung Werkstoff Stahl feuerverzinkt, bestehend aus Rahmen, auspflasterbarer Wanne, mit umlaufender Dichtung, flüssigkeitsdicht. stabile Unterkonstruktion.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.08	Bereich	TW Anbindung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Der Schachtdeckel Übergabeschacht soll identisch mit dem Schachtdeckel Trinkwasseranschlussschacht sein.			
	Belastungsklasse D400			
	Der Schachtdeckel soll ausgetauscht werden!			
		1 St	EP	GP
03.08.4	Ringraumdichtung DN 50			
	Ringraumdichtung für Gebäudeeinführung TW-Rohr DN 50			
		1 St	EP	GP
03.08.5	Druck- und Dichtheitsprüfung Trinkwasser			
	Druck- und Dichtheitsprüfung der Trinkwasseranlage in Abschnitten als Wasserdruckprobe, Prüfdruck mit 1,5 fachem Betriebsdruck, Liefern des Prüfprotokolls, zweifach Abrechnung nach Prüfabschnitten! Anlage nach der Druckprobe entleeren, zweimal durchspülen, entschlammern.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 03.08				
			TW Anbindung , Netto:	.....
03.50	Bereich KG 419/549 Sonstige Leistungen Sanitär			
03.50.1	Bestands- und Revisionsunterlagen			
	Bestands- und Revisionsunterlagen nach VOB Teil C -DIN 18379, in beschrifteten A4 Ordnern mit Inhaltsverzeichnis und mit Zwischenpappen geordnet. Die Gliederung des Ordners erfolgt entsprechend der Vorlage des Auftragsgebers. Die Zeichnungsunterlagen (Revisionszeichnungen) sind als CAD-Zeichnungen, farbig, als Papierexemplar beizuheften. Weiterhin sind die Revisionspläne auf Datenträger im Format dwg, dxf und pdf mit Inhaltsverzeichnis zu übergeben. CAD-Zeichnungen können vom Planungsbüro im dxf- oder dwg Format angefordert werden.			
	Inhalt der Revisionsunterlagen:			
	- Anlagenbeschreibung			
	- Betriebs- und Bedienungsanleitung			
	- Wartungsanweisung			
	- Reinigungs- und Pflegehinweise			
	- technische Unterlagen aller eingebauten Teile mit Herstellungsangabe und Typ.			
	-- Prüfzeugnisse, Zulassungen			
	- Funktionsprüfprotokoll			
	- Messprotokolle			
	- Einweisungsprotokoll			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen		
03.50	Bereich	KG 419/549 Sonstige Leistungen Sanitär		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	-	sämtliche Bestandspläne wie oben aufgeführt		
	-	Berechnungsunterlagen		
	-	Abnahmeprotokolle,		
	-	Mängelbeseitigungsprotokolle,		
	-	Fachunternehmererklärung		
		Unterlagen komplett für alle Leistungen des LV's		
		1-fach in Papierform und 1-fach digital		
		1 psch		GP
Summe Bereich 03.50		KG 419/549 Sonstige Leistungen Sanitär , Netto:		.....
Summe Titel 03		Grundleitungen, Technische Anlagen, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....
04 Titel Rohbau				
Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Stahlbetonarbeiten				
Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Stahlbetonarbeiten				
TOLERANZEN				
Ausführung aller Bauteile mit erhöhten Ebenheitstoleranzen gemäß DIN 18202-2005, Tabelle 3 gemäß folgender Zuordnung:				
Oberseite Bodenplatte: Zeile 2				
Deckenoberseiten: Zeile 2				
oberflächenfertige Wände, Treppenläufe, Deckenunterseiten, Wände: Zeile 6				
Stützen: Zeile 7				
SCHALUNG				
Die Schalung ist maßhaltig entsprechend den Schalplänen unter Beachtung der Objektpläne zu erstellen. Überhöhungen der Schalung sind gemäß den Angaben der Schalpläne mit einzuplanen. Fugen sind planmäßig zu dichten. Die einschlägigen Normen (auch Toleranzen im Bauwesen), insbesondere DBV Merkblatt "Betonschalungen" sind zu beachten.				
Für alle Schalungsbauteile sind Traggerüste der Bemessungsklasse B zu verwenden. Die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
Die Rüstung und Schalung unter freitragenden bzw. auskragenden Wand- und Deckenscheiben, Unter- /Überzügen ist bis zur Erhärtung der oberen Decken (Freitragender Unterschnitt) vorzuhalten und verformungsarm zu gründen.				
Die Berücksichtigung von Einbauteilen wie Ankerschienen und Aussparungen sind im Zuge der Arbeitsvorbereitung und Qualitätssicherung vom AN verantwortlich zu prüfen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
04	Titel	Rohbau
Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Stahlbetonarbeiten		
<p>Auf Grund der Deckendicke wird auf die Einhaltung zulässiger Verkehrslasten bei der Betonage hingewiesen. Abhängig von der gewählten Montagetechnologie (Nutzung der Decken als Lagerfläche, etc.) sind zur Einhaltung der Verkehrslasten die Geschossdecken eigenverantwortlich nach unten so durchzusteiern, dass mehrere Decken an der Aufnahme der Betonlasten beteiligt werden (Berücksichtigung dementsprechender Längerstandzeiten der Deckenschalungen).</p> <p>BETONAGE Die DBV-Merkblätter bei der Ausführung sind einzuhalten, wie für Fugenausbildung. Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften, wie DAfStb WU 11/03, DIN 1045-2/3/5, DIN EN 206-1, DIN EN 197-1 Normalzement, DIN EN 197-4 (Hochfenzement mit niedriger Anfangsfestigkeit), DIN EN 12350 Prüfverfahren für Frischbeton,</p> <p>Auch bei dichter Bewehrung ist durch geeignete Maßnahmen eine gute Einbringung und Verdichtung des Betons durch den AN sicherzustellen, z. B. durch Anpassung der maximalen Korngröße des Zuschlags an die Bewehrungsabstände, durch Einsatz geeigneter Rüttler und Schalung. Hierzu sind nach Erfordernis im Rahmen der Werkplanung z.B. Betonierpläne (u.a. mit Angabe von Betonrezeptur, Größtkorn, Betoniergeschwindigkeit, Verdichtung, Besonderheiten wie Anschlussmischungen), Nachbehandlungspläne (u. a. mit Angabe der Lage und Ausführung sowie zur Vorbehandlung des "Altbetons") durch den AN zu erstellen.</p> <p>Für alle höheren Bauteile, Wände und Stützen sind technologische Vorkehrungen zur Vermeidung von Entmischungen aufgrund von Fallhöhe vorzusehen, oberhalb ca. 1,50 m als Schlauch, oberhalb von ca. 4,0 m als Schüttrohr, die mit dem Betonanstieg gezogen werden.</p> <p>Vor jedem Betonagevorgang sind die Fachbauleitungen zu informieren und der Prüfengeieur zur Überwachung der verlegten Bewehrung rechtzeitig zu bestellen. Weitere Ausführung nur nach Freigabe durch die Fachbauleitung und ggf. durchgeführter Mängelbeseitigung. Mängelbeseitigungen berechtigen nicht zu Bauzeitverlängerung und/oder Mehrkosten für den AN.</p> <p>Die Nachbehandlung des Betons gegen schnelles Austrocknen und Abkühlen hat gemäß „Richtlinie zur Nachbehandlung von Beton“, des DAfStb und nach DIN 1045-3 zu erfolgen. Betonüberfestigkeiten sind zu vermeiden. Die Betonrezepturen mit Festlegungen der Betoneigenschaften unter Berücksichtigung aller Randbedingungen auf Grundlage der statischen Festlegungen haben im Zuge der Arbeitsvorbereitung der ausführenden Firma zu erfolgen.</p> <p>Die Anforderungen der DAfStb-Richtlinie "Massige Bauteile aus Beton" sind hinsichtlich der betontechnologischen Maßnahmen sowie der Maßnahmen bei der Bauausführung zur Erzielung einer wirksamen Begrenzung der Temperaturänderungen infolge Hydratationswärme eigenverantwortlich für die jeweiligen Bauteile durch den AN zu planen, zu dokumentieren und umzusetzen. Die Ausführung erfolgt deshalb durchgehend mit schwindarmem Zement mit niedriger Wärmeentwicklung, wie Hochfenzement, in mehreren Arbeitsgängen bei Erfordernis unter Sicherstellung der Verbundwirkung an den Betoniergrenzen (Unterzüge und Decken sind grundsätzlich im Verbund zu betonieren), Beachtung niedriger Wasser-Zement-Wert und besonders sorgfältige Nachbehandlung aller betonierten Bauteile, Dokumentation der Betonrezepturen und Einsicht auf Anforderung durch den AG vor Ausführungsbeginn.</p> <p>Arbeitsfugen Art und Lage der statisch erforderlichen Bauteil- und Arbeitsfugen werden in der</p>		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
04	Titel	Rohbau
Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Stahlbetonarbeiten		
<p>Ausführungsplanung des Tragwerksplaners (Schalpläne) angegeben und werden gesondert vergütet.</p> <p>Die Lage und Anzahl der weiteren technologischen Arbeitsfugen des AN in den Stahlbetonteilen sind durch den AN zu planen und vor Ausführung durch den AG zu bestätigen. Der Aufwand ist bei der Kalkulation mit zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Alle horizontalen Arbeitsfugen sind entsprechend auftretender Beanspruchungen auszubilden, d.h. die horizontalen Arbeitsfugen von monolithischen Stahlbetonunter- bzw. -überzügen sind nach DIN EN 1992-1-1, 6.2.5 mindestens "rau" auszuführen. Die Vorgaben der Genehmigungsplanung Tragwerksplanung sind zu beachten.</p> <p>Vertikale Arbeitsfugen in horizontalen Bauteilen (Bodenplatten, Decken) sind verzahnt auszuführen. Dies kann durch spezielle Streckmetalle, trapezprofiliert mit Zulassung als verzahnte Fuge nach DIN EN 1992-1-1, 6.2.5 erreicht werden. Andernfalls sind sie mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.</p> <p>Schwind- und Hydratationsgassen</p> <p>Die Bemessung des Tragwerksplaners erfolgt ohne besondere Berücksichtigung von technologischen Abschnittsbildungen. Diese sind daher bei technologischer Erfordernis durch den AN im Zuge der Arbeitsvorbereitung eigenverantwortlich festzulegen und mit dem Tragwerksplaner abzustimmen. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung.</p> <p>Das objektspezifische Betontechnologische Konzept ist durch den AN im Rahmen seiner Arbeitsvorbereitung und der unten genannten eigenen Werkplanung aufzustellen, unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nachbehandlung- Ausführung massiger Betonbauteile- Begrenzung der Rissbildung- Begrenzung der Betonfrühfestigkeit <p>Vorlage mit vorgenannten Baufristenplan zur Prüfung und Bestätigung durch den AG/OÜ/Tragwerksplaner.</p> <p>ÜBERWACHUNG</p> <p>Die Überwachung der Betonarbeiten erfolgt durch den AN ohne gesonderte Vergütung. Grundsätzlich gilt für die auszuführenden Betonarbeiten die Überwachungsklasse 1 nach DIN EN 13670. Für einige Bauteile mit erhöhter Druckfestigkeitsklasse C30/37 gilt die Überwachungsklasse 2.</p> <p>LEITBESCHREIBUNGEN</p> <p>Alle Wandschalungen sind soweit nicht explizit anders beschrieben als zweihäuptige beidseitige Wandschalungen mit entspr. Schalankern auszuführen.</p> <p>Die konkrete Schalungsplanung ist eigenverantwortlich und nach optischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu wählen. Besondere Anforderungen werden wie folgt definiert:</p> <p>Schalungshaut geeignet für normale Anforderungen bei sichtbar bleibenden Betonflächen (SHK2)</p> <p>Schalungshautstöße stumpf ohne zusätzliche Dichtung, entsprechend bestimmter Einzelkriterien in Anlehnung an geschalte Sichtbetonflächen SB2 gemäß Merkblatt Sichtbeton, des Deutschen Beton- und Bautechnik Vereins e.V. (DBV) wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verwendung nichtsaugender Schalung- unterschiedliche Arten und Vorbehandlungen der Schalungshaut sowie Ausgangsstoffe verschiedener Art und Herkunft unzulässig- keine Beschädigung der Schalungshaut durch Innenrüttler,- keine Betonreste an der Schalungshaut- kein Aufquellen der Schalungshaut im Schraub- bzw. Nagelbereich, sog. Ripplings		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
04	Titel	Rohbau
Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Stahlbetonarbeiten		
<p>Grundsätzliche Größenvorgabe des Schalsystems mit Ansichtsf lächen B/H min. 1,25/3,20 m, innenliegende Spannstellen mit gleichmäßigem Ankerbild nach den vorgeg. Angaben, randständige Ankerstellen sind ausgeschlossen, nachträglicher Verschluss der Spannstellen mit Stopfen aus Faserzement nach Bemusterung und endgültiger Festlegung durch den AG. Bauteilbedingte bzw. funktional erforderliche Fugen/Öffnungen/Innen- und Außenecken sind sauber mit Dreikantleisten, a=1,0 cm herzustellen, keine scharfkantige Ausführung.</p> <p>Regelmäßige und wiederholende vollflächige Reinigung und Verwendung des Trennmittels oben wie unten in Abhängigkeit und unter Berücksichtigung der tatsächlichen Witterungsbedingungen entspr. der GSV Richtlinie Handhabungs- und Pflegehinweise für Schalungssysteme.</p> <p>Beton für Innenwandflächen geeignet für normale Anforderungen bei nicht sichtbar bleibenden Betonflächen (Regelausführung, soweit nicht in den Pos. anders benannt) Die Betonflächen werden nachfolgend durch anderen AN gespachtelt bzw. geputzt und beschichtet. Anforderungen an geschalte Betonflächen entsprechend bestimmter Einzelkriterien in Anlehnung an geschalte Sichtbetonflächen SB2, normale gestalterische Anforderungen an die Qualität der fertigen Betonoberfläche, gemäß Merkblatt Sichtbeton, des Deutschen Beton- und Bautechnik Vereins e.V. (DBV) wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In den Schalelementen ausgetretener Zementleim/Feinmörtel bis ca. 3 mm Breite zulässig - Versatz der Elementstöße/ verbleibende Grate bis ca. 5mm zulässig - Rahmenabdruck der Schalung zulässig - max. Porenanteil bis ca. 3.000 mm² je Prüf fläche ca. 50/50 cm - Versatz der Flächen zwischen 2 Betonierabschnitten bis ca. 10 mm zulässig - Feinmörtelaustritt auf dem vorhergehenden Betonierabschnitt muss rechtzeitig entfernt werden - Verwendung von Trapezleisten an Betonierabschnitten <p>Beton für Innenwandflächen geeignet für normale Anforderungen bei sichtbar bleibenden Betonflächen SB2 Oberflächengüte: Sichtseite absatzfrei, weitgehend porenlos, einschließlich zusätzlicher Maßnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons, Sichtbetonflächen SB2, <u>normale gestalterische Anforderungen</u> an die Qualität der fertigen Betonoberfläche, gemäß Merkblatt Sichtbeton, des Deutschen Beton- und Bautechnik Vereins e.V. (DBV) wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In den Schalelementen ausgetretener Zementleim/Feinmörtel bis ca. 3 mm Breite zulässig - Versatz der Elementstöße/ verbleibende Grate/Flächenversatz bis ca. 5mm zulässig - Feinmörtelaustritt auf dem vorhergehenden Betonierabschnitt muss rechtzeitig entfernt werden - oberflächenfertig: im Farbton weitgehend einheitlich, ohne weitere Nachbehandlung, - einschließlich zusätzlicher Maßnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons: Textur: T2, Porigkeit: P2/ns, Farbtongleichmäßigkeit: FT 2 / ns, Ebenheit: E2; <p>WERKPLANUNG Über die Leistungen der unten beschriebenen Werk- und Montageplanung sichtbarer Betonflächen und besonderer Bauteile (Fertigteile) hinaus erstellt der AN eigenverantwortlich eine Werkplanung ohne gesonderte Vergütung für gesonderte statische Nachweise und Dokumentation bei Erfordernis einschl. Übernahme aller dazu erforderlichen zusätzlichen Prüfgebühren zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von Stahlbetonfertigteilen und Halbfertigteilen, inkl. der Nachweise für Umbemessung, Transport und Montage, sowie Montage- und Werkstattzeichnungen, - Betontechnologische Planung der gesamten Rohbaumaßnahme - Statischer Nachweis von Handläufen und Geländern - Statischer Nachweis von Bauzuständen, Schalung, Rüstung etc. - Planung/statischer Nachweis ggf. zusätzlicher erforderlicher Fundamente bzw. Verstärkungen für 		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen
04	Titel	Rohbau
Gewerkespezifische Vorgaben zur Ausführung von Stahlbetonarbeiten		
<p>Kranaufstellungen o.ä.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umplanungen von Bewehrungsanschlüssen (z.B. Rückbiegeanschlüsse, Schraubanschlüsse u.ä. mit Angabe Fabrikat und Typ) - die eigenverantwortliche Planung von Rüttel- und Schüttgassen sowie das Anpassen der entsprechenden Körnungen (unter Berücksichtigung der Ansätze für die Mindestbewehrung und der Bewehrungsanordnung auf die Betoniergegebenheiten) im Zuge der Arbeitsvorbereitung, - die notwendige Planung von Betonierabschnitten mit Angabe der Lage und Ausbildung von Arbeitsfugen als betontechnologische Planung der gesamte Rohbaumaßnahme soweit nicht in den Schal- und Bewehrungsplänen enthalten - nach Erfordernis Betonierpläne (u.a. mit Angabe von Betonrezeptur, Größtkorn, Betoniergeschwindigkeit, Verdichtung, Besonderheiten wie Anschlussmischungen und frisch in frisch-Betonieren) und Nachbehandlungspläne (u.a. mit Angabe der Lage und Ausführung sowie zur Vorbehandlung des "Altbetons") erstellen, <p>Übergabe an den AG rechtzeitig vor der jeweiligen Bauteilerstellung, 2-fach schriftlich, 1-fach digital, Vorlauf 12 Werktage;</p> <p>04.01 Bereich Fundamente, Bodenplatten</p> <p style="margin-left: 40px;">Hinweise zur Ausführung Gründung/Fundamente</p> <p style="margin-left: 40px;">HINWEISE ZUR AUSFÜHRUNG DER GRÜNDUNG/FUNDAMENTE</p> <p style="margin-left: 40px;">Die Gründung des Gebäudes erfolgt als Flachgründung mit Punkt- und Streifenfundamenten auf tragfähigem Planum, Regeltiefe ca. 119,5 bzw. 120,0 (entspr. ca. 0 bis -1,5 m).</p> <p style="margin-left: 40px;">Das als Vorleistung eigenverantwortlich herzustellende Feinplanum ist als tragfähiger Baugrund der endgültigen Sohlhöhen in Teilflächen gegliedert, flächig waagrecht mit geneigten/senkrechten Versätzen, Genauigkeit +/- 2,0 cm. Die Tragfähigkeit ist mit den vorbeschr. Erdarbeiten nachzuweisen und zu dokumentieren.</p> <p>04.01.1 Sauberkeitsschicht Magerbeton D 5cm</p> <p style="margin-left: 40px;">Sauberkeitsschicht Magerbeton D 5cm</p> <p style="margin-left: 40px;">Bauteil/Ort: Sauberkeitsschicht, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht geglättet, unter Punkt- und Streifenfundamenten sowie Bodenplatten,</p> <p style="margin-left: 40px;">Material: unbewehrter Magerbeton C 12/15 als Normalbeton nach DIN 1045,</p> <p style="margin-left: 40px;">zwingende, anteilige Verwendung rezyklierter Gesteinskörnung, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen,</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">Übertrag:</p>		

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.01	Bereich	Fundamente, Bodenplatten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Dicke: 5 cm, Oberfläche: gemäß DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 2 (Nichtflächenfertige Oberseiten von Unterbeton mit erhöhten Anforderungen), Ausführung in Einzelflächen ab 2,0 m2;</p>	2.200 m2	EP	GP
04.01.2	<p>Sauberkeitsschicht Magerbeton D 5cm, Höhenversatz Wie Position 04.01.1 (Seite 86) jedoch: Ausführung von Höhenversätzen innerhalb der Sauberkeitsschicht, Untergrund profiliert, Höhensprung bis 20 cm;</p>	280 m	EP	GP
04.01.3	<p>Perimeterdämmung PB XPS 140mm Perimeterdämmung PB XPS 140mm</p> <p>Perimeterdämmung unter Bodenplatte, flächig, einschl. aller Höhensprünge, auf Sauberkeitsschicht im feuchten Zustand lose auflegen, an Einbauteile sowie Vor- und Rücksprünge anarbeiten,</p> <p>Nachhaltigkeitsanforderung: Insbesondere zu beachten: Punkt 12.1 QNG, Punkt 40 DGNB gem III, Anlage A,</p> <p>Material: Dämmplatten, Polystyrol-Extruderschaum (XPS) PB dh, nach DIN EN 13164 und DIN 4108, allg. bauaufsichtlich zugelassenes Bauprodukt aus extrudierten, HFCKW-freien Polystyrol- Hartschaumplatten, Nenndicke: 140 mm, Wärmeleitfähigkeitsgruppe: WLG 037 oder besser, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Plattenstöße nicht durchgehend, 2-lagig versetzt bzw. 1-lagig mit Nut- und Feder-Führung, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen,</p> <p>alle Zuschnitte und Verlegung, Randanschlüsse;</p>	880 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.01	Bereich Fundamente, Bodenplatten			
				Übertrag:
04.01.4	<p>Trennlage PE-Folie D 0,2mm einlagig Sauberkeitsschicht Beton</p> <p>Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, einlagig, Stöße überlappen, Breite Überlappung 5 cm, auf Sauberkeitsschicht, Untergrund Beton,</p> <p>Nachhaltigkeitsanforderung: Insbesondere zu beachten: Punkt 11.1 QNG, Punkt 44 DGNB gem III, Anlage A;</p>	900 m2	EP	GP
04.01.5	<p>Sauberkeitsschicht, Magerbeton, Grundleitungen</p> <p>Wie Position 04.01.1 (Seite 86) jedoch:</p> <p>Nachträgliches Schneiden, Ausbauen der Sauberkeitsschicht für Grundleitungsverlegung, unterhalb der Fundamente und Bodenplatten, Schließen/Glätten der Sauberkeitsschicht nach Rohreinbau und Rückverfüllung,</p> <p>Breite: bis ca. 0,5 m,</p> <p>Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen;</p>	50 m2	EP	GP
	<p>SCHALUNG</p> <p>Nachhaltigkeitsanforderung der im folgenden beschriebenen Schalpositionen 04.1.6-15, insbesondere zu beachten: Punkt 5.12 QNG, Punkt 14 DGNB gem III, Anlage A;</p>			
04.01.6	<p>Schalung Einzelfundament H 1-1,5m</p> <p>Schalung Einzelfundament H 1-1,5m</p> <p>Bauteil/Ort: Gründungssohle, bei Höhe ca. -0,2 m beginnend nach unten, bis Sohlentiefe ca. -1,5 m,</p> <p>Nachhaltigkeitsanforderung: Insbesondere zu beachten: Punkt 5.12 QNG, Punkt 14 DGNB gem III, Anlage A,</p> <p>Material: Schalhaut für Fundamente, ohne besondere Anforderungen, Bauteilhöhe über 1,0 bis 1,5 m, im Grundriss quadratisch, von 1,3x1,3 m bis 2,3x2,3 m,</p> <p>einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;</p>	145 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.01	Bereich Fundamente, Bodenplatten			
Übertrag:				
04.01.7	Schalung Einzelfundament H 1-1,5m, Wiederverwendung Wie Position 04.01.6 (Seite 88) jedoch: Schalung Einzelfundament H 1-1,5m, Wiederverwendung nur Umbau mit Wiederverwendung der Schalung aus Vorposition.	435 m2	EP	GP
04.01.8	Schalung Streifenfundament H 1-1,5m Schalung Streifenfundament H 1-1,5m Bauteil/Ort: Gründungssohle, Einbau zwischen Einzelfundamenten, bei Höhe ca. -0,2 m beginnend nach unten, bis Sohlentiefe ca. -1,5 m, Material: Schalhaut für Fundamente, ohne besondere Anforderungen, Bauteilhöhe bis 1,0 m, Breite bis 1,0 m, einschl. aller Abstützung/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;	110 m2	EP	GP
04.01.9	Schalung Frostschräge H 1-1,5m Schalung Frostschräge H 1-1,5m Bauteil/Ort: Gründungssohle, Einbau zwischen Einzelfundamenten, bei Höhe ca. -0,2 m beginnend nach unten, bis Sohlentiefe ca. -1,5 m, Material: Schalhaut für Fundamente, ohne besondere Anforderungen, Bauteilhöhe bis 1,0 m, Breite bis 0,6 m, Einzellänge ab 2,0 m, einschl. aller Abstützung/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;	350 m2	EP	GP
04.01.10	Randschalung Bodenplatte H 0,2m Randschalung Bodenplatte H 0,2m Bauteil/Ort: Abstellung von Bodenplatten, Gründungssohle, Material: Schalhaut für Fundamente, ohne besondere Anforderungen, Bodenplattendicke bis 0,2 m, - Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.01	Bereich Fundamente, Bodenplatten			
				Übertrag:
	einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile, einschl. Bauteilüberstand 5cm zum Abstellen der nachfolgenden Wandschalungen von 5 cm an allen Gebäudeaußenkanten;	425 m2	EP	GP
04.01.11	Randschalung Bodenplatte H 0,3m Wie Position 04.01.10 (Seite 89) jedoch: Randschalung Bodenplatte H 0,3m Bodenplattendicke bis 0,3 m;	130 m2	EP	GP
04.01.12	Randschalung Bodenplatte H 0,6m Wie Position 04.01.10 (Seite 89) jedoch: Randschalung Bodenplatte H 0,6m Bodenplattendicke bis 0,6 m;	85 m2	EP	GP
04.01.13	Randschalung Bodenplatte H 0,9m Wie Position 04.01.10 (Seite 89) jedoch: Randschalung Bodenplatte H 0,9m Bodenplattendicke bis 0,9 m;	35 m2	EP	GP
04.01.14	Schalung für Wände, Gründungsbereich Schalung für erdberührte Wände, Gründungsbereich für Aufzugsunterfahrten, Vertiefungen und Versprünge der Bodenplatten, Bauteil/Ort: innerhalb Bodenplatten, Material: Schalhaut für Wände, zweihäufig, ohne besondere Anforderungen, Bauteilhöhe über 0,3 bis 1,1 m, Wanddicke bis 70 cm, einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;	90 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.01	Bereich Fundamente, Bodenplatten			
Übertrag:				
04.01.15	<p>Schalung Öffnung T 60 bis 500cm2 rund Frostschräge Schalung Öffnung T 60 bis 500cm2 rund Frostschräge</p> <p>Bauteil/Ort: Grundleitungsdurchführungen durch die Frostschräge, alle Bereiche,</p> <p>Schalungshaut ohne Anforderungen, in die Schalung einlegen, einschl. der notwendigen Betonage- und Entlüftungsöffnungen, sowie geeigneter Verdichtungsmöglichkeiten,</p> <p>Aussparungstiefe 60 cm, Einzelgröße der Aussparung bis 500 cm2, Aussparungsform rund,</p> <p>einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile sowie Arbeiten unter räumlich beengt zugänglichen Bereichen;</p>	10 St	EP	GP
	BEWEHRUNG, EINBAUTEILE			
04.01.16	<p>Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Bodenplatte/Fundament Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Bodenplatte/Fundament</p> <p>Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-2, als Lagermatte, liefern, schneiden und verlegen inkl. binden, für Bodenplatte / Einzel- und Streifenfundament aus Ortbeton,</p> <p>Mattentyp: Q 335 A.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Material Sonstiges 8.780 kg EP GP</p>	8.780 kg	EP	GP
04.01.17	<p>Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q424A Bodenplatte Wie Position 04.01.16 jedoch: Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q424A Bodenplatte</p> <p>Mattentyp: Q 424 A.</p> <p>Lohn Gerät</p> <p>Material Sonstiges 9.980 kg EP GP</p>	9.980 kg	EP	GP
04.01.18	<p>Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Bodenplatte/Fundament Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Bodenplatte/Fundament</p> <p>Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.01	Bereich Fundamente, Bodenplatten			
				Übertrag:
	alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen inkl. binden, für Bodenplatte / Einzel- und Streifenfundament aus Ortbeton, Durchmesser 8 bis 20 mm. Lohn Gerät			
	Material Sonstiges	3.500 kg	EP	GP
04.01.19	Zulage: Dm kleiner 12mm Zulage zu vorbeschr. Pos. für Betonstabstahl B500A,für: Stabstahl mit Dm kleiner 12mm aufgrund höheren Verlegeaufwands, Dm 8 und 10 mm;			
		2.000 kg	EP	GP
04.01.20	Einbauteile: Kleineisenteile, grundiert, bis 5 kg Einbauteile: Kleineisenteile, grundiert, bis 5 kg Einbauteile wie Kleineisenteile / Kleineisenformteile, grundiert, für Ankerplatten, Befestigungsmittel und dergleichen liefern und in Fundamente, Wände und Decken passgenau nach Angabe einbauen, Einschl. Herstellen und Liefern von Bauteilen aus Einzelgliedern mit Montagestößen, auf Grundlage von Stahllisten und Plänen des AG, sowie das Montieren auf der Baustelle in Betonbauteilen, Stahlgüte: BSt 235 JR Stückgewicht bis 5 kg;			
		100 kg	EP	GP
04.01.21	Einbauteile: Kleineisenteile, feuerverzinkt, bis 5 kg Wie Position 04.01.20 jedoch: Ausführung feuerverzinkt (DIN EN ISO 1461);			
		150 kg	EP	GP
04.01.22	Einbauteile: Kleineisenteile, Edelstahl V4A, bis 5 kg Wie Position 04.01.20 jedoch: Ausführung Edelstahl V4A;			
		50 kg	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.01	Bereich	Fundamente, Bodenplatten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>RC-ORTBETON</p> <p>Mit dem Angebot ist der Nachweis des Lieferwerks, konkretisiert auf die spezifische Projektadresse und den Leistungszeitraum vorzulegen und spätestens 24 WT vor den Betonageterminen der jeweiligen Bauteile zu bestätigen:</p> <p>Unternehmen:</p> <p>Werksadresse:</p> <p>Projektbezeichnung und Adresse:</p> <p>Leistungszeitraum:</p> <p>Stempel/Unterschrift Lieferant:</p>			
04.01.23	<p>Ortbeton RC Einzelfundamente C25/30 XC1/2 XF1 WF H bis 1,0m</p> <p>Ortbeton RC Einzelfundamente C25/30 XC1/2 XF1 WF D bis 1,0m</p> <p>Bauteil/Ort: Ortbeton der Einzel-/Punktfundamente, Gründungssohle, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,</p> <p>Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.),</p> <p>zwingende, anteilige Verwendung rezyklierter Gesteinskörnung, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, die Vorgaben der DAfStb-Richtlinie sind vollumfänglich umzusetzen,</p> <p>Einbau lagenweise mit D max. 50 cm, einschl. aller Vor- und Nachbehandlungen zur kontinuierlichen Arbeit frisch und frisch und Anschlüsse an Altbeton,</p> <p>Einzelgröße: ca. 1,7 bis 8,0 m³, Höhe: 100 cm, Expositionsklassen: XC1/2, XF1, Feuchteklasse: WF,</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.01	Bereich	Fundamente, Bodenplatten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Begrenzungen der Rissweite: wk=0,3 mm, Mindestbetonfestigkeit: C25/30, Höchstzugfestigkeit nach 5 Tagen: 70%,</p> <p>vor der Ausführung sind Betonierpläne zur Prüfung dem AG/OÜ rechtzeitig mit 12 WT Vorlauf zu übergeben;</p>	220 m3	EP	GP
04.01.24	<p>Ortbeton RC Frostschräge C25/30 XC1/2 XF1 WF H bis 1,0m Ortbeton RC Frostschräge C25/30 XC1/2 XF1 WF D bis 1,0m</p> <p>Bauteil/Ort: Ortbeton der Frostschräge, Gründungssohle, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,</p> <p>Material: konstruktiv bewehrter Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.),</p> <p>zwingende, anteilige Verwendung rezyklierter Gesteinskörnung, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, die Vorgaben der DAfStb-Richtlinie sind vollumfänglich umzusetzen,</p> <p>Einbau lagenweise mit D max. 50 cm, einschl. aller Vor- und Nachbehandlungen zur kontinuierlichen Arbeit frisch und frisch und Anschlüsse an Altbeton,</p> <p>Höhe: 100 cm, Expositionsklassen: XC1/2, XF1, Feuchtklasse: WF, Begrenzungen der Rissweite: -, Mindestbetonfestigkeit: C25/30, Höchstzugfestigkeit nach 5 Tagen: 70%,</p> <p>vor der Ausführung sind Betonierpläne zur Prüfung dem AG/OÜ rechtzeitig mit 12 WT Vorlauf zu übergeben;</p>	85 m3	EP	GP
04.01.25	<p>Ortbeton RC Streifenfundamente C25/30 XC1/2 WF H bis 1,0m Ortbeton RC Streifenfundamente C25/30 XC1/2 WF D bis 1,0m</p> <p>Bauteil/Ort: Ortbeton der Streifenfundamente, Gründungssohle, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,</p> <p>Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.),</p> <p>zwingende, anteilige Verwendung rezyklierter Gesteinskörnung, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit</p>			Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.01	Bereich	Fundamente, Bodenplatten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, die Vorgaben der DAfStb-Richtlinie sind vollumfänglich umzusetzen,</p> <p>Einbau lagenweise mit D max. 50 cm, einschl. aller Vor- und Nachbehandlungen zur kontinuierlichen Arbeit frisch und frisch und Anschlüsse an Altbeton,</p> <p>Höhe: 100 cm, Expositionsclassen: XC1/2, Feuchtklasse: WF, Begrenzungen der Rissweite: wk=0,3 mm, Mindestbetonfestigkeit: C25/30, Höchstzugfestigkeit nach 5 Tagen: 70%,</p> <p>vor der Ausführung sind Betonierpläne zur Prüfung dem AG/OÜ rechtzeitig mit 12 WT Vorlauf zu übergeben;</p>			Übertrag:
		45 m3	EP	GP
04.01.26	<p>Ortbeton RC Bodenplatten C25/30 XC1/2 XF1 WF H 0,3 bis 0,6m</p> <p>Ortbeton RC Bodenplatten C25/30 XC1/2 XF1 WF D 0,3 bis 0,6m</p> <p>Bauteil/Ort: Ortbeton der Bodenplatten, Gründungssohle, einschl. senkrechte Aufkantung, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, geglättet,</p> <p>Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.),</p> <p>zwingende, anteilige Verwendung rezyklierter Gesteinskörnung, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, die Vorgaben der DAfStb-Richtlinie sind vollumfänglich umzusetzen,</p> <p>Einbau lagenweise mit D max. 50 cm, einschl. aller Vor- und Nachbehandlungen zur kontinuierlichen Arbeit frisch und frisch und Anschlüsse an Altbeton,</p> <p>Höhe: 30 bis 60 cm, Expositionsclassen: XC1/2, XF1, Feuchtklasse: WF, Begrenzungen der Rissweite: wk=0,3 mm, Mindestbetonfestigkeit: C25/30, Höchstzugfestigkeit nach 5 Tagen: 70%,</p> <p>vor der Ausführung sind Betonierpläne zur Prüfung dem AG/OÜ rechtzeitig mit 12 WT Vorlauf zu übergeben;</p>			
		110 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.01	Bereich	Fundamente, Bodenplatten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.27	<p>Ortbeton RC Bodenplatten C25/30 XC1/2 WF H 0,2m Ortbeton RC Bodenplatten C25/30 XC1/2 WF D 0,2m</p> <p>Bauteil/Ort: Ortbeton der Bodenplatten, Gründungssohle, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,</p> <p>Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.), geglättet,</p> <p>zwingende, anteilige Verwendung rezyklierter Gesteinskörnung, RC-Beton ist mit max. zulässigem Anteil an rezyklierter Gesteinskörnung gemäß DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung" herzustellen, die Vorgaben der DAfStb-Richtlinie sind vollumfänglich umzusetzen,</p> <p>Einbau lagenweise mit D max. 50 cm, einschl. aller Vor- und Nachbehandlungen zur kontinuierlichen Arbeit frisch und frisch und Anschlüsse an Altbeton,</p> <p>Höhe: 20 cm, Expositionsclassen: XC1/2, Feuchtklasse: WF, Begrenzungen der Rissweite: wk=0,3 mm, Mindestbetonfestigkeit: C25/30, Höchstzugfestigkeit nach 5 Tagen: 70%,</p> <p>vor der Ausführung sind Betonierpläne zur Prüfung dem AG/OÜ rechtzeitig mit 12 WT Vorlauf zu übergeben;</p>	320 m3	EP	GP
04.01.28	<p>Arbeits- und Verbundfugen</p> <p>Durch den AG vorgegebene horizontale und vertikale Arbeits- und Verbundfugen</p> <p>Bauteil/Ort: in Bodenplatten, fachgerecht lt. der gültigen DIN 1045 - 1, 10.3.6 Kategorie C mittels Streckmetall herstellen,</p> <p>Vor dem Weiterbetonieren ist sicherzustellen, dass die Flächen von Zementschlempe befreit sowie nicht verunreinigt (Betontrennmittel) sind, Einschl. Sicherstellen des Schubverbunds;</p>	35 m	EP	GP
Summe Bereich 04.01			Fundamente, Bodenplatten, Netto:	.....
04.02 Bereich Wände, Stützen - Beton				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.02	Bereich	Wände, Stützen - Beton		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	SCHALUNG			
	Nachhaltigkeitsanforderung der im folgenden beschriebenen Schalpositionen 04.2.1-19, insbesondere zu beachten: Punkt 5.12 QNG, Punkt 14 DGNB gem III, Anlage A;			
04.02.1	Schalung Außenwand E0-3 D20-24cm H4,0m SHK2			
	Schalung Außenwand E0-3 D20-24cm H4,0m SHK2			
	Bauteil/Ort: gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, bei wandbündiger Decken-/Bodenplattenaußenkante,			
	Nachhaltigkeitsanforderung: Insbesondere zu beachten: Punkt 5.12 QNG, Punkt 14 DGNB gem III, Anlage A,			
	Material: Schalhaut für Wände, mit Anforderungen, gemäß Leitbeschreibung, zweihäufig, Typ SHK2, Bauteilhöhe: alle Höhen bis ca. 4,0 m, Wanddicke: 20 bis 24 cm,			
	einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile,			
	Abrechnung je Schalseite;			
		320 m2	EP	GP
04.02.2	Schalung Innenwand E0-3 D20-24cm H4,0m SHK2			
	Schalung Innenwand E0-3 D20-24cm H4,0m SHK2			
	Bauteil/Ort: gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,			
	Material: Schalhaut für Wände, mit Anforderungen, gemäß Leitbeschreibung, zweihäufig, Typ SHK2, Bauteilhöhe: alle Höhen bis ca. 4,0 m, Wanddicke: 20 bis 24 cm,			
	einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile,			
	Abrechnung je Schalseite;			
		1.260 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.02	Bereich	Wände, Stützen - Beton		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.02.3	Schalung Schachtwand E0-3 D20-24cm H4,0m SHK2 Schalung Schachtwand E0-3 D20-24cm H4,0m SHK2 Bauteil/Ort: Aufzugschächte, lichte B/T 2,9/2,1 m, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, bei einseitig freiem Deckenrand, Bauteilhöhe bis 13,0 m über Standfläche, Material: Schalhaut für Wände, mit Anforderungen, gemäß Leitbeschreibung, zweihäufig, Typ SHK2, Bauteilhöhe: alle Höhen bis ca. 4,0 m, Wanddicke: 20 bis 24 cm, einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile, Abrechnung je Schalseite;	560 m2	EP	GP
04.02.4	Schalung Brüstung E0-3 D20-24cm H1,5m SHK2 Schalung Brüstung E0-3 D20-24cm H1,5m SHK2 Bauteil/Ort: Brüstungen der Außenwände, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Schalung zwischen Ortbetonstützen, bei wandbündiger Decken-/ Bodenplattenaußenkante, Material: Schalhaut für Wände, mit Anforderungen, gemäß Leitbeschreibung, zweihäufig, Typ SHK2, Bauteilhöhe: alle Höhen bis ca. 1,5 m, Wanddicke: 20 bis 24 cm, Oberseite waagrecht, einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile, Abrechnung je Schalseite;	330 m2	EP	GP
04.02.5	Schalung Unterzug E0-2 B20-40cm H40-55cm SHK2 Schalung Unterzug E0-2 B20-40cm H40-55cm SHK2 Bauteil/Ort: Unterzüge, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Material: Schalhaut für Wände, mit Anforderungen, gemäß Leitbeschreibung, Typ SHK2, Bauteilhöhe: 40 bis 55 cm, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.02	Bereich Wände, Stützen - Beton			
				Übertrag:
	<p>Dicke: 20 bis 40 cm, Querschnitt rechteckig, Oberseite waagrecht, Betonfläche absatzfrei,</p> <p>einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile,</p> <p>Hinweis: Mengenermittlung 3-seitig (links/rechts/unten);</p>	610 m2	EP	GP
04.02.6	<p>Schalung Attika E1-3 D20-24cm H1,0m SHK2 Schalung Attika E1-3 D20-24cm H1,0m SHK2</p> <p>Bauteil/Ort: Attiken und Dachrandaufkantung gesamtes Gebäude, Ebene 1 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, bei wandbündiger Decken-/ Bodenplattenaußenkante,</p> <p>Material: Schalhaut für Wände, mit Anforderungen, gemäß Leitbeschreibung, zweihäufig, Typ SHK2, Bauteilhöhe: alle Höhen bis ca. 1,0 m, Wanddicke: 20 bis 24 cm, Oberseite waagrecht, Betonfläche absatzfrei,</p> <p>einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile,</p> <p>Abrechnung je Schalseite;</p>	710 m2	EP	GP
04.02.7	<p>Schalung Rechteckstütze E0-2 bis 1.600cm2 H1,6m SHK2 Schalung Rechteckstütze E0-2 bis 1.600cm2 H1,6m SHK2</p> <p>Bauteil/Ort: Innen- u. Außenstützen, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,</p> <p>Material: Schalhaut für Rechteck-/Quadratstützen, mit Anforderungen, gemäß Leitbeschreibung, Typ SHK2, Bauteilhöhe: alle Höhen bis ca. 1,6 m, Breite/Dicke 20 bis 40 cm, Querschnitt bis 1.600 cm2,</p> <p>einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;</p>	75 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.02	Bereich	Wände, Stützen - Beton		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.02.8	<p>Schalung Rechteckstütze E0-2 bis 1.600cm2 H4,0m SHK2 Schalung Rechteckstütze E0-2 bis 1.600cm2 H4,0m SHK2</p> <p>Bauteil/Ort: Innen- u. Außenstützen, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,</p> <p>Material: Schalhaut für Rechteck-/Quadratstützen, mit Anforderungen, gemäß Leitbeschreibung, Typ SHK2, Bauteilhöhe: alle Höhen bis ca. 4,0 m, Breite/Dicke 20 bis 40 cm, Querschnitt bis 1.600 cm2,</p> <p>einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;</p>	470 m2	EP	GP
04.02.9	<p>Schalung Stirnabschalung Wand E0-3 D20-24cm H4,0m SHK2 Schalung Stirnabschalung Wand E0-3 D20-24cm H4,0m SHK2</p> <p>Bauteil/Ort: Innen- und Außenwände, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,</p> <p>Material: Schalhaut für Wände, mit Anforderungen, gemäß Leitbeschreibung, Typ SHK2, Bauteilhöhe: bis 4,0 m, Wanddicke: 20 - 24 cm,</p> <p>einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;</p>	70 m	EP	GP
04.02.10	<p>Schalung Stirnabschalung Unterzug E0-2 B/H 50/50cm SHK2 Schalung Stirnabschalung Unterzug E0-2 B/H 50/50cm SHK2</p> <p>Bauteil/Ort: Unterzüge, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,</p> <p>Material: Schalhaut für Wände, mit Anforderungen, gemäß Leitbeschreibung, Typ SHK2, Breite / Höhe bis 50 / 50 cm,</p> <p>einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;</p>	70 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.02	Bereich Wände, Stützen - Beton			
				Übertrag:
04.02.11	Schalung Öffnung T 20-24 bis 500cm2 rechteckig Wand Schalung Öffnung T 20-24 bis 500cm2 rechteckig Wand Bauteil/Ort: Öffnungen in allen Innen- und Außenwänden, alle Geschosse, Schalungshaut glatt, geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, Typ SHK2 gemäß Leitbeschreibung, vierseitig, in die Wandschalung einlegen, einschl. der notwendigen Betonage- und Entlüftungsöffnungen, sowie geeigneter Verdichtungsmöglichkeiten insbes. bei breiten Aussparungen, Aussparungstiefe über 20 bis 24 cm, Einzelgröße der Aussparung bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile sowie Arbeiten unter räumlich beengt zugänglichen Bereichen;	4 St	EP	GP
04.02.12	Schalung Öffnung T 20-24 500-2500cm2 rechteckig Wand Wie Position 04.02.11 jedoch: Schalung Öffnung T 20-24 500-2500cm2 rechteckig Wand Einzelgröße der Aussparung über 500 bis 2500 cm2;	2 St	EP	GP
04.02.13	Schalung Öffnung T 20-24 2500-5000cm2 rechteckig Wand Wie Position 04.02.11 jedoch: Schalung Öffnung T 20-24 2500-5000cm2 rechteckig Wand Einzelgröße der Aussparung über 2500 bis 5000 cm2;	1 St	EP	GP
04.02.14	Schalung Öffnung T 20-24 5000-10000cm2 rechteckig Wand Wie Position 04.02.11 jedoch: Schalung Öffnung T 20-24 5000-10000cm2 rechteckig Wand Einzelgröße der Aussparung über 5000 bis 10000 cm2;	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.02	Bereich Wände, Stützen - Beton			
Übertrag:				
04.02.15	Schalung Öffnung T 20-24 10000-25000cm2 rechteckig Wand Wie Position 04.02.11 (Seite 101) jedoch: Schalung Öffnung T 20-24 10000-25000cm2 rechteckig Wand Einzelgröße der Aussparung über 10000 bis 25000 cm2;	3 St	EP	GP
04.02.16	Schalung Öffnung T 20-24 25000-50000cm2 rechteckig Wand Wie Position 04.02.11 (Seite 101) jedoch: Schalung Öffnung T 20-24 25000-50000cm2 rechteckig Wand Einzelgröße der Aussparung über 25000 bis 50000 cm2;	22 St	EP	GP
04.02.17	Schalung Öffnung T 20-24 50000-75000cm2 rechteckig Wand Wie Position 04.02.11 (Seite 101) jedoch: Schalung Öffnung T 20-24 50000-75000cm2 rechteckig Wand Einzelgröße der Aussparung über 50000 bis 75000 cm2;	9 St	EP	GP
04.02.18	Schalung Schlitz E0-3 B/T bis 10/10cm Schalung Schlitz E0-3 B/T bis 10/10cm Bauteil/Ort: Schlitz in Innen- und Außenwänden, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Material: als glatte Schalung in die Wandschalungen einarbeiten, Breite bis 10 cm, Tiefe bis 10 cm, rechteckig;	20 m	EP	GP
04.02.19	Schalung Nische E0-3 B/H/T bis 30/25/20cm Schalung Nische E0-3 B/H/T bis 30/25/20cm Bauteil/Ort: Wandnischen in Innen- und Außenwänden, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Material: als glatte Schalung in die Wandschalungen einarbeiten, Breite bis 30 cm, Höhe bis 25 cm, Tiefe bis 20 cm, rechteckig;	51 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.02	Bereich Wände, Stützen - Beton			
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
04.02.20	Arbeits- und Verbundfugen			
	Durch den AG vorgegebene horizontale und vertikale Arbeits- und Verbundfugen			
	Bauteil/Ort: in Betonwänden, -stützen und -decken, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, fachgerecht mittels Streckmetall herstellen,			
	vor dem Weiterbetonieren ist sicherzustellen, dass die Flächen von Zementschlempe befreit sowie nicht verunreinigt (Betontrennmittel) sind,			
	einschl. Sicherstellen des Schubverbunds;			
		50 m	EP	- Nur EP -
BEWEHRUNG, EINBAUTEILE				
04.02.21	Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Wand			
	Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Wand			
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen inkl. binden, für Wand aus Ortbeton, Ausführung in allen Geschossen,			
	Durchmesser 8 bis 20 mm.			
	Lohn			
	Gerät			
	Material	16.670 kg	EP	GP
	Sonstiges			
04.02.22	Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Stütze innen außen			
	Wie Position 04.02.21 jedoch:			
	Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Stütze innen außen			
	für Stütze aus Ortbeton, innen und außen.			
	Lohn			
	Gerät			
	Material	650 kg	EP	GP
	Sonstiges			
04.02.23	Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Unterzug			
	Wie Position 04.02.21 jedoch:			
	Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Unterzug			
	für Unterzug aus Ortbeton.			
	Lohn			
	Gerät			
	Material	12.180 kg	EP	GP
	Sonstiges			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.02	Bereich	Wände, Stützen - Beton		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.02.24	<p>Mehraufwand Kernbohrzonen, L/B 100/50cm, Wände Mehraufwand Kernbohrzonen, L/B 100/50cm, Wände</p> <p>Mehraufwand im Zuge der Schal-, Bewehrungs- und Betonarbeiten für:</p> <p>Berücksichtigung und Freihalten definierter Einzelbereiche von statisch erforderlicher Bewehrung als spätere Kernbohrzonen,</p> <p>Bauteil/Ort: senkrechte Bauteile, Wände, Maße: L/B ca. 100/50 cm, Bohrdurchmesser: DN100 - 300;</p>	5 St	EP	GP
04.02.25	<p>Rückbiegeanschluss vertikal Rückbiegeanschluss vertikal</p> <p>für den Anschluss von Querwänden, als Bewehrungs-Rückbiegeanschluss für monolithische Wandanschlüsse,</p> <p>Maße: anschließende Bauteildicke: 25 cm, Durchmesser: 8 mm Abstand: alle 15 cm, Anzahl: 5 Stück;</p>	15 m	EP	GP
04.02.26	<p>Rückbiegeanschluss horizontal Wie Position 04.02.25 jedoch: Rückbiegeanschluss horizontal</p> <p>für den Anschluss von Treppenpodesten an aufgehende Wände;</p>	25 m	EP	GP
	ORTBETON			
04.02.27	<p>Ortbeton Wände E0-3 C25/30 XC1 W0 Ortbeton Wände E0-3 C25/30 XC1 W0</p> <p>Bauteil/Ort: Ortbeton der tragenden Außen- und Innenwände, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,</p> <p>Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.),</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.02	Bereich	Wände, Stützen - Beton		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Dicke: 20 bis 24 cm, Bauteilhöhe: bis 4,0 m, Expositionsklassen: XC1, Feuchtklasse: W0, Mindestbetonfestigkeit: C25/30;</p>	170 m3	EP	GP
04.02.28	<p>Ortbeton Brüstung E0-3 C25/30 XC1 W0 Ortbeton Brüstung E0-3 C25/30 XC1 W0</p> <p>Bauteil/Ort: Ortbeton der Brüstungen, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,</p> <p>Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.),</p> <p>Dicke: 20 bis 24 cm, Bauteilhöhe: bis 1,5 m, Expositionsklassen: XC1, Feuchtklasse: W0, Mindestbetonfestigkeit: C25/30;</p>	60 m3	EP	GP
04.02.29	<p>Ortbeton Unterzug E0-2 C25/30 XC1 W0 Ortbeton Unterzug E0-2 C25/30 XC1 W0</p> <p>Bauteil/Ort: Ortbeton der Unterzüge, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, untere Betonfläche waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,</p> <p>Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.),</p> <p>Dicke: 20 bis 40 cm, Bauteilhöhe: 40 bis 55 cm, Expositionsklassen: XC1, Feuchtklasse: W0, Mindestbetonfestigkeit: C25/30;</p>	80 m3	EP	GP
04.02.30	<p>Ortbeton Unterzug E0-2 C25/30 XC3 WF Ortbeton Unterzug E0-2 C25/30 XC3 WF</p> <p>Bauteil/Ort: Ortbeton der Unterzüge, Ebene 0, bis Höhe ca. 4,0 m ü. OKG, untere Betonfläche waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.02	Bereich Wände, Stützen - Beton			
				Übertrag:
	Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.), Dicke: 25 cm, Bauteilhöhe: 30 cm, Expositionsklassen: XC3, Feuchtklasse: WF, Mindestbetonfestigkeit: C25/30;	4,5 m3	EP	GP
04.02.31	Ortbeton Attika E1-3 C25/30 XC1 W0 Ortbeton Attika E1-3 C25/30 XC1 W0 Bauteil/Ort: Ortbeton der Attiken, Ebene 1 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.), Dicke: 20 bis 24 cm, Bauteilhöhe: bis 1,0 m, Expositionsklassen: XC1, Feuchtklasse: W0, Mindestbetonfestigkeit: C25/30;	55 m3	EP	GP
04.02.32	Ortbeton Stütze E0-2 C25/30 XC1 W0 Ortbeton Stütze E0-2 C25/30 XC1 W0 Bauteil/Ort: Ortbeton der Stützen, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.), Breite/Dicke 20 bis 40 cm, Querschnitt bis 1.600 cm ² , Bauteilhöhe: bis 4,0 m, Expositionsklassen: XC1, Feuchtklasse: W0, Mindestbetonfestigkeit: C25/30;	50 m3	EP	GP
04.02.33	Ortbeton Stütze E0 C25/30 XC4 Ortbeton Stütze E0 C25/30 XC4 Bauteil/Ort: Ortbeton der Stützen, Ebene 0, bis Höhe ca. 4,0 m ü. OKG, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.02	Bereich	Wände, Stützen - Beton		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.),</p> <p>Breite/Dicke 20 bis 40 cm, Querschnitt bis 1.600 cm², Bauteilhöhe: bis 4,0 m, Expositionsclassen: XC4, Feuchtklasse: -, Mindestbetonfestigkeit: C25/30;</p>	18 m3	EP	GP
	<p>NACHTRÄGLICHE ARBEITEN</p> <p>NACHTRÄGLICHE ARBEITEN</p>			
04.02.34	<p>Kernbohrung Wände D bis 15cm</p> <p>Kernbohrung Wände D bis 15cm</p> <p>Kernbohrung in allen Wände aus Stahlbeton, C 25/30, senkrecht, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, Bewehrungsanteil bis ca. 200 kg/m³,</p> <p>einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Abtransport und fachgerechte Verwertung/Entsorgung des anfallenden Schutts,</p> <p>Ausführung zeitlich versetzt, nur nach besonderer Aufforderung durch den AG und nur nach Vorlage und Freigabe durch AG/Tragwerksplaner (Kernbohrantrag);</p>	10 St	EP	GP
04.02.35	<p>Kernbohrung Wände D bis 20cm</p> <p>Wie Position 04.02.34 jedoch: Kernbohrung Wände D bis 20cm</p> <p>Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm;</p>	10 St	EP	GP
04.02.36	<p>Kernbohrung Wände D bis 30cm</p> <p>Wie Position 04.02.34 jedoch: Kernbohrung Wände D bis 30cm</p> <p>Bohrdurchmesser über 200 bis 300 mm;</p>	5 St	EP	GP
Summe Bereich 04.02				
		Wände, Stützen - Beton, Netto:		

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.03	Bereich	Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.03 Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz				
HOLZSTÄNDERWÄNDE				
Nachhaltigkeitsanforderung der im folgenden beschriebenen Positionen für Holzständerwände, -stützen, -träger 04.3.1-33, insbesondere zu beachten:				
4.1 QNG / 12 DGNB				
4.2 QNG / 11 DGNB				
4.3 QNG / 13 DGNB				
4.5 QNG				
9.1 QNG / 45, 47a, 47b DGNB				
9.2 QNG / 47a, 47b, 48 DGNB				
10.1 QNG / 25 DGNB				
10.2 QNG / 26 DGNB				
10.3 QNG				
11.1 QNG / 44 DGNB				
12.1 QNG / 40 DGNB				
12.3 QNG				
12.4 QNG / 45 DGNB				
12.5 QNG / 38, 39 DGNB				
gem III, Anlage A;				
04.03.1	Holzrahmen-Außenwand F30-B WD 277 mm			
	Holzrahmen-Außenwand F30-B WD 277 mm			
	<p>Holzrahmenbaukonstruktion als Außenwand, tragend, raumabschließend, Feuerwiderstandsklasse F 30 - B DIN 4102-4, Luftschalldämmung $R_w > 44$ dB, aus Konstruktionsvollholz, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, FSC- oder PEFC-Zertifiziert, Keilzinkung zulässig, herzetrennt DIN 68365, mittlere Holzfeuchte 15 % (+/- 3 %), Regelquerschnitt 10/24 cm, Achsabstand der Ständer über 60 bis 62,5 cm (entspr. Werkplanungsbeschreibung zur nachfolgenden Montage einer vorgehängten Fassade des Folgegewerks geeignet), Elementhöhe über 2 bis 3 m, Elementbreite bis 7,1 m,</p> <p>Wärmedämmschicht zwischen der Unterkonstruktion aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), in Platten, Dicke 240 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WH, beidseitig beplankt, innen und außen,</p> <p>Beplankung innen, Seite 1 Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, aus OSB-Platten DIN EN 300, Plattentyp OSB/3, Dicke 22 mm, auf Stiel gestoßen, Befestigung mit Klammern $B \geq 1,53 / H \geq 45$ mm Achsabstand $A \leq 150$ mm, als Luftdichtheitsschicht abgeklebt, sd min. 2,0.</p> <p>Beplankung außen, Seite 2 Nutzungsklasse 2 DIN EN 1995-1-1,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.03	Bereich	Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>aus Zementbauplatten, Dicke 15 mm, Spachtelung Qualitätsstufe Q1, werkseitig weitestgehend vorgefertigt, am Einbauort endmontiert, Hinweis: Anschluss an vorh. Bauteile erfolgt mittels senkrechten Gewindeankern in Ebene der KVH-Tragkonstruktion (Schwelle/Rähm), Einbau zwischen Stützen und Decken, einschl. aller konstruktiven Verbindungsmittel, statisch erforderliche Verbindungsmittel in sep. Pos., einschl. konstruktiver Witterungsschutz während der Bauzeit, Dicke Wand '277' mm.</p>	20 m2	EP	GP
04.03.2	<p>Holzrahmen-Außenwand F30-B WD 277 mm, Brüstung Wie Position 04.03.1 (Seite 108) jedoch: Holzrahmen-Außenwand F30-B WD 277 mm, Brüstung</p> <p>als Brüstungselement, Elementhöhe über 0,9 bis 1,2 m.</p>	220 m2	EP	GP
04.03.3	<p>Holzrahmen-Außenwand F30-B WD 277 mm, Rand Wie Position 04.03.1 (Seite 108) jedoch: Holzrahmen-Außenwand F30-B WD 277 mm, Rand</p> <p>als Randelement, Elementbreite bis 1,0 m.</p>	10 m2	EP	GP
04.03.4	<p>Holzrahmen-Außenwand F30-B/F60-BA WD 277/290mm Wie Position 04.03.1 (Seite 108) jedoch: Holzrahmen-Außenwand F30-B/F60-BA WD 277/290mm</p> <p>Grundaufbau wie vorbeschr. Holzrahmen-Außenwand F30 - B, jedoch mit abweichender Ausbildung im oberen Sturzbereich, Höhe 80 cm, in der Feuerwiderstandsklasse F 60-BA, auf voller Wandbreite, Ausbildung wie folgt:</p> <p>Einbau von zwei zusätzlichen Rähmen BSH 10/24 cm, auf voller Wandbreite, zur Abtrennung der Feuerwiderstandsklassen,</p> <p>Ausbildung oberer Sturzbereich H 80 cm: Holzrahmenbaukonstruktion als Außenwand, tragend, raumabschließend, Feuerwiderstandsklasse F 60-BA, als herstellertestifizierter Aufbau (Freigabe durch Prüfung. Brandschutz erforderlich), Luftschalldämmung $R_w > 44$ dB, aus Konstruktionsvollholz, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.03	Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz			
			Übertrag:	
	<p>4074-1, FSC- oder PEFC-Zertifiziert, Keilzinkung zulässig, herzetrennt DIN 68365, mittlere Holzfeuchte 15 % (+/- 3 %), Regelquerschnitt 10/24 cm, Achsabstand der Ständer über 60 bis 62,5 cm, Wärmedämmschicht zwischen der Unterkonstruktion aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), in Platten, Dicke 240 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WH, Luftdichtheitsschicht als Bahn, dauerhaft verklebt, sd min. 2,5. beidseitig beplankt, innen und außen, Beplankung innen, Seite 1 Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, aus 2x Gipsfaserplatte, Dicke 2x 12,5 mm, Spachtelung Qualitätsstufe Q1, Beplankung außen, Seite 2 Nutzungsklasse 2 DIN EN 1995-1-1, aus 2x Faserzementplatte, Dicke 2x 12,5 mm, Spachtelung Qualitätsstufe Q1, Dicke Wand 277 mm (F30 - B) / 290 mm (F60+), Außenseite plan, Innenseite mit Versatz.</p>	220 m²	EP	GP
04.03.5	<p>Zulage BSH Querschnitt 12/24cm Zulage BSH Querschnitt 12/24cm</p> <p>als Zulage für zusätzliches Rähm BSH 10/24 der Vorposition, für den Einbau von BSH mit erhöhtem Querschnitt 12/24 cm, anstelle 10/24 cm.</p>	240 m	EP	GP
04.03.6	<p>Zulage BSH Querschnitt 18/24cm Wie Position 04.03.5 jedoch: Zulage BSH Querschnitt 18/24cm</p> <p>Querschnitt 18/24 cm, anstelle 10/24 cm.</p>	25 m	EP	GP
04.03.7	<p>Zulage BSH Querschnitt 28/24cm Wie Position 04.03.5 jedoch: Zulage BSH Querschnitt 28/24cm</p> <p>Querschnitt 28/24 cm, anstelle 10/24 cm.</p>	5 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.03	Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz			
Übertrag:				
04.03.8	<p>Holzrahmen-Außenwand F60-BA WD 290mm, Füllung 40/40</p> <p>Holzrahmen-Außenwand F60-BA WD 290mm, Füllung 40/40</p> <p>Holzrahmenbaukonstruktion als Außenwand-Füllelement, nichttragend, raumabschließend, in Kleinflächen, Breite bis 40 cm, Höhe bis 40 cm, Feuerwiderstandsklasse F 60-BA DIN 4102-4, als herstellertestifizierter Aufbau (Freigabe durch Prüfung. Brandschutz erforderlich), Luftschalldämmung $R_w > 44$ dB,</p> <p>aus Konstruktionsvollholz, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse C 24 DIN EN 338, Sortierklasse S 10 DIN 4074-1, FSC- oder PEFC-Zertifiziert, Keilzinkung zulässig, herzetrennt DIN 68365, mittlere Holzfeuchte 15 % (+/- 3 %), Regelquerschnitt nach Wahl AN,</p> <p>Wärmedämmschicht zwischen der Unterkonstruktion aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Schmelzpunkt > 1.000 °C, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), in Platten, Dicke 240 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WH, Luftdichtheitsschicht als Bahn, dauerhaft verklebt, beidseitig beplankt, innen und außen,</p> <p>Beplankung innen, Seite 1 Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, aus 2x Gipsfaserplatte, Dicke 2x 12,5 mm, Spachtelung Qualitätsstufe Q1,</p> <p>Beplankung außen, Seite 2 Nutzungsklasse 2 DIN EN 1995-1-1, aus 2x Faserzementplatte, Dicke 2x 12,5 mm, Spachtelung Qualitätsstufe Q1,</p> <p>werkseitig weitestgehend vorgefertigt, am Einbauort endmontiert, Einbau zwischen Unterzügen/Decken und Deckenträgern, einschl. aller konstruktiven Verbindungs- und Anschlussmittel, einschl. konstruktiver Witterungsschutz während der Bauzeit,</p> <p>Dicke Wand 290 mm.</p>	91 St	EP	GP
04.03.9	<p>Holzrahmen-Außenwand F60-BA WD 290mm, Füllung 60/40</p> <p>Wie Position 04.03.8 jedoch:</p> <p>Holzrahmen-Außenwand F60-BA WD 290mm, Füllung 60/40</p> <p>Breite bis 60 cm, Höhe bis 40 cm.</p>	10 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.03	Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz			
				Übertrag:
04.03.10	Holzrahmen-Außenwand F60-BA WD 290mm, Füllung 100/40 Wie Position 04.03.8 (Seite 111) jedoch: Holzrahmen-Außenwand F60-BA WD 290mm, Füllung 100/40 Breite bis 100 cm, Höhe bis 40 cm.	7 St	EP	GP
04.03.11	Holzrahmen-Außenwand F60-BA WD 290mm, Füllung 110/40 Wie Position 04.03.8 (Seite 111) jedoch: Holzrahmen-Außenwand F60-BA WD 290mm, Füllung 110/40 Breite bis 110 cm, Höhe bis 40 cm.	170 St	EP	GP
04.03.12	Öffnung Außenwand 30000-40000cm2 Öffnung Außenwand 30000-40000cm2 Ausparung, für Tür- und Fensteröffnungen, in vorbeschriebenen Holzständerwänden, einschl. Einbau Füllhölzer/Wechsel als Fassung, in Gesamttiefe des Bauteils, alle Ebenen, rechteckig, Einzelgröße der Öffnung über 30000 bis 40000 cm2.	4 St	EP	GP
04.03.13	Öffnung Außenwand 40000-50000cm2 Wie Position 04.03.12 jedoch: Öffnung Außenwand 40000-50000cm2 Einzelgröße der Öffnung über 40000 bis 50000 cm2.	2 St	EP	GP
04.03.14	Öffnung Außenwand 50000-60000cm2 Wie Position 04.03.12 jedoch: Öffnung Außenwand 50000-60000cm2 Einzelgröße der Öffnung über 50000 bis 60000 cm2.	2 St	EP	GP
	STÜTZEN, TRÄGER, UNTERZÜGE			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.03	Bereich	Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.03.15	<p>Einzelstütze BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 20 cm H 40 cm L 3,3 m</p> <p>Einzelstütze BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 20 cm H 40 cm L 3,3 m</p> <p>Bauteil/Ort: Stützen, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,</p> <p>Einzelstütze, aus Brettschichtholz, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, FSC- oder PEFC-Zertifiziert, Oberfläche Sichtqualität (gehobelt, Bläue und Rotstreifigkeit auf 10 % der Oberfläche und fest verwachsene Äste zulässig, Ausfalläste ab Durchmesser 20 mm werden ersetzt), Lamellendicke max. 35 mm, Breite '20' cm, Höhe '40' cm, Länge '3,3' m,</p> <p>als Fertigteil herstellen, liefern, einbauen/an begrenzende Bauteile anschließen, Anschluss- und Verbindungsmittel werden gesondert vergütet, einschl. konstruktiver Witterungsschutz während der Bauzeit.</p>	19 St	EP	GP
04.03.16	<p>Einzelstütze BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 20 cm H 40 cm L 3,5 m</p> <p>Wie Position 04.03.15 jedoch: Einzelstütze BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 20 cm H 40 cm L 3,5 m</p> <p>Länge '3,5' m.</p>	12 St	EP	GP
04.03.17	<p>Einzelstütze BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 20 cm H 40 cm L 3,6 m</p> <p>Wie Position 04.03.15 jedoch: Einzelstütze BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 20 cm H 40 cm L 3,6 m</p> <p>Länge '3,6' m.</p>	8 St	EP	GP
04.03.18	<p>Doppelstütze BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,3 m</p> <p>Doppelstütze BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,3 m</p> <p>Bauteil/Ort: Stützen, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 2, bis</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.03	Bereich	Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,			
	Doppelstütze, aus Brettschichtholz, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, FSC- oder PEFC-Zertifiziert, Oberfläche Sichtqualität (gehobelt, Bläue und Rotstreifigkeit auf 10 % der Oberfläche und fest verwachsene Äste zulässig, Ausfalläste ab Durchmesser 20 mm werden ersetzt), Lamellendicke max. 35 mm, Breite '2 x 20' cm, konstruktiv verleimt zu Doppelstütze, Höhe '40' cm, Länge '3,3' m,			
	als Fertigteil herstellen, liefern, einbauen/an begrenzende Bauteile anschließen, Anschluss- und Verbindungsmittel werden gesondert vergütet, einschl. konstruktiver Witterungsschutz während der Bauzeit.			
		55 St	EP	GP
04.03.19	Doppelstütze BSH Fichte/Tanne NK11 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,6 m Wie Position 04.03.18 (Seite 113) jedoch: Doppelstütze BSH Fichte/Tanne NK11 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,6 m Länge '3,6' m.			
		18 St	EP	GP
04.03.20	Doppelstütze BSH Fichte/Tanne NK11 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,7 m Wie Position 04.03.18 (Seite 113) jedoch: Doppelstütze BSH Fichte/Tanne NK11 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,7 m Länge '3,7' m.			
		18 St	EP	GP
04.03.21	Doppelstütze BSH Fichte/Tanne NK11 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,8 m Wie Position 04.03.18 (Seite 113) jedoch: Doppelstütze BSH Fichte/Tanne NK11 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,8 m Länge '3,8' m.			
		7 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.03	Bereich	Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.03.22	Doppelunterzug BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,75 m			
Doppelunterzug BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,75 m				
Bauteil/Ort: Unterzüge, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,				
Doppelunterzug, aus Brettschichtholz, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, FSC- oder PEFC-Zertifiziert, Oberfläche Sichtqualität (gehobelt, Bläue und Rotstreifigkeit auf 10 % der Oberfläche und fest verwachsene Äste zulässig, Ausfalläste ab Durchmesser 20 mm werden ersetzt), Lamellendicke max. 35 mm, Breite '2 x 20' cm, konstruktiv verschraubt zu Doppelunterzug, Höhe '40' cm, Länge '3,75' m,				
als Fertigteil herstellen, liefern, einbauen/an begrenzende Bauteile anschließen, Anschluss- und Verbindungsmittel werden gesondert vergütet, einschl. konstruktiver Witterungsschutz während der Bauzeit.				
		6 St	EP	GP
04.03.23	Doppelunterzug BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 cm L 4,5 m			
Wie Position 04.03.22 jedoch:				
Doppelunterzug BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 cm L 4,5 m				
Länge '4,5' m.				
		36 St	EP	GP
04.03.24	Doppelunterzug BSH Fichte/Tanne NKI1 GL28h B 40 cm H 40 cm L 4,5 m			
Wie Position 04.03.22 jedoch:				
Doppelunterzug BSH Fichte/Tanne NKI1 GL28h B 40 cm H 40 cm L 4,5 m				
Festigkeitsklasse GL 28h DIN EN 14080				
		76 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.03	Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz			
Übertrag:				
04.03.25	Zulage Auslesequalität Zulage Auslesequalität als Zulage für vorbeschriebene Stützen und Unterzüge, für die Oberfläche Auslesequalität (gehobelt, frei von Bläue und Rotstreifigkeit, fest verwachsene Äste zulässig, alle Ausfalläste werden ersetzt);	90 m3	EP	GP
04.03.26	Einzelträger BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 20 cm H 40 cm L 3,75 m Einzelträger BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 20 cm H 40 cm L 3,75 m Bauteil/Ort: Deckenträger, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Einzelträger, aus Brettschichtholz, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, FSC- oder PEFC-Zertifiziert, Oberfläche Auslesequalität (gehobelt, frei von Bläue und Rotstreifigkeit, fest verwachsene Äste zulässig, alle Ausfalläste werden ersetzt), Lamellendicke max. 35 mm, Breite '20' cm, Höhe '40' cm, Länge '3,75' m, als Fertigteil herstellen, liefern, einbauen/an begrenzende Bauteile anschließen, Anschluss- und Verbindungsmittel werden gesondert vergütet, einschl. konstruktiver Witterungsschutz während der Bauzeit.	300 St	EP	GP
04.03.27	Doppelträger BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,75 m Doppelträger BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 cm L 3,75 m Bauteil/Ort: Deckenträger, gesamtes Gebäude, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Doppelträger, aus Brettschichtholz, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, FSC- oder PEFC-Zertifiziert, Oberfläche Auslesequalität (gehobelt, frei von Bläue und Rotstreifigkeit, fest verwachsene Äste zulässig, alle Ausfalläste werden ersetzt), Lamellendicke max. 35 mm, Breite '2 x 20' cm, konstruktiv verleimt zu Doppelträger, - Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.03	Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz			
				Übertrag:
	Höhe '40' cm, Länge '3,75' m, als Fertigteil herstellen, liefern, einbauen/an begrenzende Bauteile anschließen, Anschluss- und Verbindungsmittel werden gesondert vergütet, einschl. konstruktiver Witterungsschutz während der Bauzeit.	6 St	EP	GP
04.03.28	Doppelträger BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 cm L 7,5 m Wie Position 04.03.27 (Seite 116) jedoch: Doppelträger BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 cm L 7,5 m Länge '7,5' m.	240 St	EP	GP
04.03.29	Mehrlänge BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 20 cm H 40 L 10cm Mehrlänge BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 20 cm H 40 L 10cm Mehrlänge für Bauteil aus Brettschichtholz, Nutzungsklasse 1 DIN EN 1995-1-1, Gebrauchsklasse 0 DIN 68800-1, ohne chemischen Holzschutz, Holzart Fichte/Tanne, Festigkeitsklasse GL 24h DIN EN 14080, FSC- oder PEFC-Zertifiziert, Oberfläche Auslesequalität (gehobelt, frei von Bläue und Rotstreifigkeit, fest verwachsene Äste zulässig, alle Ausfalläste werden ersetzt), Lamellendicke max. 35 mm, Breite '20' cm, Höhe '40' cm, Mehrlänge '10' cm.	20 St	EP	GP
04.03.30	Mehrlänge BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 L 10cm Wie Position 04.03.29 jedoch: Mehrlänge BSH Fichte/Tanne NKI1 GL24h B 40 cm H 40 L 10cm Breite '40' cm.	20 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.03	Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz			
				Übertrag:
04.03.31	Ausnehmung BSH-Bauteil Fichte/Tanne L/B/T 30/15/2,5cm Ausnehmung BSH-Bauteil Fichte/Tanne L/B/T 30/15/2,5cm Ausnehmung, in Bauteil aus Brettschichtholz, Holzart Fichte/Tanne, stirnseitig (Hirnholz), für Einbauteil, rechteckig, Ausnehmung L/B/T 30/15/2,5 cm, werkseitig herstellen.	30 St	EP	GP
04.03.32	Ausnehmung BSH-Bauteil Fichte/Tanne für 1/2 HEB240 Ausnehmung BSH-Bauteil Fichte/Tanne für 1/2 HEB240 Ausnehmung, in Bauteil aus Brettschichtholz, Holzart Fichte/Tanne, stirnseitig (Hirnholz), für Einbauteil, Doppel-T-Träger HEB 240 mittig geteilt, werkseitig herstellen.	15 St	EP	GP
04.03.33	Ausnehmung BSH-Bauteil Fichte/Tanne für Balkenträger/Integralverbinder Ausnehmung BSH-Bauteil Fichte/Tanne für Balkenträger/Integralverbinder Ausnehmung, in Bauteil aus Brettschichtholz, Holzart Fichte/Tanne, stirnseitig (Hirnholz), für Einbauteil, Balkenträger/Integralverbinder, Höhe 280 mm, Blechdicke 3 mm, werkseitig herstellen.	70 St	EP	GP
	EINBAUTEILE, VERBINDUNGSMITTEL			
04.03.34	Abdichtung unter Wand D 25-30cm W4-E Bitumen-Dachdichtungsbahn PV200DD Abdichtung unter Wand D 25-40cm W4-E Bitumen-Dachdichtungsbahn PV200DD Abdichtung unter Wänden DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Wanddicke über 25 bis 30 cm, Raumnutzungsstufe RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungsstufe W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), Rissstufe R1-E (gering), Rissüberbrückungsstufe RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), eine Lage Bitumen-Dachdichtungsbahnen PV 200 DD mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m ² , Anwendungstyp MSB-Q (Mauersperrbahn, mit Querkraftübertragung) DIN/TS 20000-202, im Bürstenstreich- und Gießverfahren aufbringen, beidseitig 10 cm Überstand.	20 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.03	Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz			
Übertrag:				
04.03.35	Abdichtung unter Stütze 40x40cm W4-E Bitumen-Dachdichtungsbahn PV200DD Wie Position 04.03.34 (Seite 118) jedoch: Abdichtung unter Stütze 40x40cm W4-E Bitumen-Dachdichtungsbahn PV200DD Abdichtung unter Stützen auf Bodenplatte, Grundfläche bis 40 x 40 cm, umlaufend 10 cm Überstand.	15 St	EP	GP
04.03.36	Druckverteilungsplatte 400/200/10mm Druckverteilungsplatte 400/200/10mm für Auflagerpunkte horizontaler BSH-Bauteile, Sichtbereich, konstruktiv befestigt;	120 St	EP	GP
04.03.37	Einbauteil 1/2 HEB240 Kopf-/Fußplatte Stahl verz L 600mm Einbauteil 1/2 HEB240 Kopf-/Fußplatte Stahl verz L 600mm Profilstahl-Träger, aus Formstahl DIN EN 10365, verzinkt, Doppel-T-Träger HEB, Profilhöhe 240 mm, Länge 550 mm, mittig geteilt, mit Kopf- und Fußplatte L/B/T 300/150/25 mm, verschweißt, Oberfläche feuerverzinkt, liefern und einbauen.	14 St	EP	GP
04.03.38	Einbauteil Balkenträger/Integralverbinder Stahl verz H 280mm Einbauteil Balkenträger/Integralverbinder Stahl verz H 280mm Balkenträger/Integralverbinder, für Anschluss der BSH-Stütze an Stahlbeton, Material Stahl verzinkt, Höhe 280 mm, Blechdicke 3 mm, BTC280 o. glw., einschl. Ankerbolzen M12 L80, einschl. 7 Stabdübel Ø12mm, L= 320mm (400-40-40), liefern und einbauen.	70 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.03	Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz			
Übertrag:				
04.03.39	Einbauteil Einhängeverbinder Alu L/B/T 330/80/18mm Einbauteil Einhängeverbinder Alu L/B/T 330/80/18mm Einhängeverbinder, zweiteilig, für Anschluss der BSH-Träger an Stahlbeton- bzw. BSH-Bauteil, Material Aluminium, Höhe 330 mm, Breite 80 mm, Tiefe 18 mm, Sherpa L100 o. glw., einschl. der erforderlichen Schrauben nach Zulassung, einschl. Fugenausbildung für Brandwiderstandsdauer 60 Minuten, liefern und einbauen.	180 St	EP	GP
04.03.40	Querverbindung Stütze/Unterzug Zapfen abgesetzt Querverbindung BSH-Stütze/Unterzug Zapfen abgesetzt Querverbindung, an Stütze und 2-teiligem Unterzug, aus Brettschichtholz, Holzart Fichte/Tanne, als abgesetzter Zapfen, Querschnittsabmessung aller Holzteile 40/40 cm, werkseitig herstellen.	180 St	EP	GP
04.03.41	Anschluss Stütze/Boden Winkelverbinder Ankerbolzen M12 L80mm Anschluss Stütze/Boden Winkelverbinder Ankerbolzen M12 L80mm Winkelverbinder, für Anschluss der BSH-Stütze an Stahlbeton, Material Stahl verzinkt, ABD45100 o. glw., einschl. Ankerbolzen M12 L80, einschl. der erforderlichen Ankernägeln nach Zulassung.	150 St	EP	GP
04.03.42	Anschluss Stütze/Wand VB-Anker Anschluss Stütze/Wand VB-Anker VB-Anker M12 L 300, für konstruktiven Anschluss der BSH-Stütze an Stahlbetonwand.	190 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.03	Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz			
Übertrag:				
04.03.43	Injektionsanker Gewindestange Muttern Scheiben Stahl verz M16 L200mm Injektionsanker Gewindestange Muttern Scheiben Stahl verz M16 L200mm Injektionsanker, aus Gewindestange mit 2 Muttern mit Scheibe, aus verzinktem Stahl, M 16, Länge der Gewindestange 200 mm, mit Epoxidharzmörtel einkleben, einschl. Bohrung in Holz und Stahlbeton, für Anschluss Holzrahmenwand.	70 St	EP	GP
04.03.44	Anker Gewindestange Muttern Scheiben Stahl verz M16 L450mm Anker Gewindestange Muttern Scheiben Stahl verz M16 L450mm Anker, aus Gewindestange mit 2 Muttern mit Scheibe, aus verzinktem Stahl, M 16, Länge der Gewindestange 450 mm, lotrechter Einbau Gewindestange, vor Betonage der darüber liegenden Decke, einschl. 2 Bohrungen in Holz, für Anschluss Holzrahmenwand.	90 St	EP	GP
04.03.45	Anker Gewindestange Muttern Scheiben Stahl verz M16 L200mm Wie Position 04.03.44 jedoch: Anker Gewindestange Muttern Scheiben Stahl verz M16 L200mm Länge der Gewindestange 200 mm.	50 St	EP	GP
04.03.46	Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 6mm L 160mm Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 6mm L 160mm Vollgewindeschraube, Holzschraubengewinde, aus gehärtetem und verzinktem Stahl, Durchmesser 6 mm, Länge 160 mm, mit Zylinderkopf, mit Bohrspitze, Einbau 45° geneigt zum Untergrund, nach vorgegebenem Schraubbild, Schraublöcher vorbohren, für BSH-Bauteilanschluss.	560 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.03	Bereich Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz			
Übertrag:				
04.03.47	Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 8mm L 260mm Wie Position 04.03.46 (Seite 121) jedoch: Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 8mm L 260mm Durchmesser 8 mm, Länge 260 mm.	44.570 St	EP	GP
04.03.48	Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 8mm L 300mm Sackbohrung Verstöpselung Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 8mm L 300mm Sackbohrung Verstöpselung Vollgewindeschraube, Holzschraubengewinde, aus gehärtetem und verzinktem Stahl, Durchmesser 8 mm, Länge 300 mm, mit Senkkopf, mit Bohrspitze, Einbau senkrecht zum Untergrund, nach vorgegebenem Schraubbild, Schraublöcher vorbohren, Schraubkopf versenken, mit Sackbohrung, Querholzdübel einleimen, Holzart Fichte, für BSH-Bauteilanschluss.	5.550 St	EP	GP
04.03.49	Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 8mm L 320mm Sackbohrung Verstöpselung Wie Position 04.03.48 jedoch: Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 8mm L 320mm Sackbohrung Verstöpselung Länge 320 mm.	30 St	EP	GP
04.03.50	Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 8mm L 380mm Sackbohrung Verstöpselung Wie Position 04.03.48 jedoch: Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 8mm L 380mm Sackbohrung Verstöpselung Länge 380 mm.	1.760 St	EP	GP
04.03.51	Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 8mm L 530mm Sackbohrung Verstöpselung Wie Position 04.03.48 jedoch: Vollgewindeschraube Stahl verz Durchm. 8mm L 530mm Sackbohrung Verstöpselung Länge 530 mm.	150 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.03	Bereich	Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.03.52	Sackbohrung Astlochdübel einleimen Sackbohrung, Astlochdübel einleimen.	500 St	EP	GP
Summe Bereich 04.03		Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz, Netto:		
04.04 Bereich Decken				
FERTIGTEILE				
Nachhaltigkeitsanforderung der im folgenden beschriebenen FT-Positionen 04.4.1-3, insbesondere zu beachten: Punkt 5.12 QNG, Punkt 14 DGNB gem III, Anlage A;				
04.04.1	EI.-Deckenpl. Fertigteil B 1,0-1,4m D 5cm C25/30 XC1 WO EI.-Deckenpl. Fertigteil B 1,0-1,4m D 5cm C25/30 XC1 WO			
Elementdeckenplatte für Aufbeton, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 13747, in vorgegebenen Breiten von 1,0 bis 1,4 m, Gesamtdicke einschl. Ortbetonergänzung (Aufbeton) 14 cm, Gesamtdicke ohne Ortbetonergänzung (Aufbeton) 5 cm, Ortbetonergänzung (Aufbeton) wird gesondert vergütet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Scheibenwirkung, scharfkantig,				
auf BSH-Träger einbauen, Rand- und Stoßfugen oberseitig nach Wahl AN gegen Hinterläufigkeit durch Ortbeton abdichten, Auslaufen von Zementleim auf die Holzbauteile ist unzulässig,				
Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
		2.600 m2	EP	GP
04.04.2	EI.-Deckenpl. Fertigteil B 1,0-1,4m D 5cm C25/30 XC3 WO Wie Position 04.04.1 jedoch: EI.-Deckenpl. Fertigteil B 1,0-1,4m D 5cm C25/30 XC3 WO			
Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht).				
		1.450 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
				Übertrag:
04.04.3	Aussparung T 10-15cm 500-2500cm2 rund Fertigteil Deckenpl. Aussparung T 10-15cm 500-2500cm2 rund Fertigteil Deckenpl. Bauteil/Ort: Deckendurchgänge in allen Fertigteil-Deckenplatten, alle Geschosse, Schalungshaut glatt, geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, Typ SHK2 gemäß Leitbeschreibung, Aussparungstiefe über 10 bis 15 cm, Einzelgröße der Aussparung über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rund, Abrechnung nach St Aussparung im Endzustand der Decke, unabhängig der tangierenden Einzelplatten;	4 St	EP	GP
04.04.4	Aussparung T 10-15cm bis 500cm2 rechteckig Fertigteil Deckenpl. Wie Position 04.04.3 jedoch: Aussparung T 10-15cm bis 500cm2 rechteckig Fertigteil Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig;	5 St	EP	GP
04.04.5	Aussparung T 10-15cm 500-2500cm2 rechteckig Fertigteil Deckenpl. Wie Position 04.04.3 jedoch: Aussparung T 10-15cm 500-2500cm2 rechteckig Fertigteil Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig;	93 St	EP	GP
04.04.6	Aussparung T 10-15cm 2500-5000cm2 rechteckig Fertigteil Deckenpl. Wie Position 04.04.3 jedoch: Aussparung T 10-15cm 2500-5000cm2 rechteckig Fertigteil Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig;	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
Übertrag:				
04.04.7	Aussparung T 10-15cm 5000-10000cm2 rechteckig Fertigteil Deckenpl.			
	Wie Position 04.04.3 (Seite 124) jedoch: Aussparung T 10-15cm 5000-10000cm2 rechteckig Fertigteil Deckenpl.			
	Einzelgröße der Aussparung über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig;			
		3 St	EP	GP
04.04.8	Aussparung T 10-15cm 10000-25000cm2 rechteckig Fertigteil Deckenpl.			
	Wie Position 04.04.3 (Seite 124) jedoch: Aussparung T 10-15cm 10000-25000cm2 rechteckig Fertigteil Deckenpl.			
	Einzelgröße der Aussparung über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig;			
		1 St	EP	GP
04.04.9	Aussparung T 10-15cm L 290cm B 210cm rechteckig Fertigteil Deckenpl.			
	Wie Position 04.04.3 (Seite 124) jedoch: Aussparung T 10-15cm L 290cm B 210cm rechteckig Fertigteil Deckenpl.			
	Einzelgröße der Aussparung Länge 290 cm, Breite 210 cm, Aussparungsform rechteckig;			
		1 St	EP	GP
04.04.10	Aussparung T 10-15cm L 430cm B 240cm rechteckig Fertigteil Deckenpl.			
	Wie Position 04.04.3 (Seite 124) jedoch: Aussparung T 10-15cm L 430cm B 240cm rechteckig Fertigteil Deckenpl.			
	Einzelgröße der Aussparung Länge 430 cm, Breite 240 cm, Aussparungsform rechteckig;			
		2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
Übertrag:				
04.04.11	<p>Aussparung T 10-15cm L 1020cm B 350cm rechteckig Fertigteil Deckenpl.</p> <p>Wie Position 04.04.3 (Seite 124) jedoch: Aussparung T 10-15cm L 1020cm B 350cm rechteckig Fertigteil Deckenpl.</p> <p>Einzelgröße der Aussparung Länge 1020 cm, Breite 350 cm, Aussparungsform rechteckig;</p>	2 St	EP	GP
04.04.12	<p>Aussparung T 10-15cm L 1000cm B 420cm rechteckig Fertigteil Deckenpl.</p> <p>Wie Position 04.04.3 (Seite 124) jedoch: Aussparung T 10-15cm L 1000cm B 420cm rechteckig Fertigteil Deckenpl.</p> <p>Einzelgröße der Aussparung Länge 1000 cm, Breite 420 cm, Aussparungsform rechteckig;</p>	1 St	EP	GP
04.04.13	<p>Aussparung T 10-15cm L 1300cm B 660cm rechteckig Fertigteil Deckenpl.</p> <p>Wie Position 04.04.3 (Seite 124) jedoch: Aussparung T 10-15cm L 1300cm B 660cm rechteckig Fertigteil Deckenpl.</p> <p>Einzelgröße der Aussparung Länge 1300 cm, Breite 660 cm, Aussparungsform rechteckig;</p>	1 St	EP	GP
04.04.14	<p>Anschlussfuge El.-Deckenpl. Fertigteil F60 schließen B 15mm</p> <p>Anschlussfuge El.-Deckenpl. F60 Fertigteil schließen B 15mm</p> <p>Bauteil/Ort: HBV-Decken, Ebene 0 bis 2,</p> <p>Anschlussfuge abdichten zwischen Filigrandeckenplatte aus Beton, und durchdringender Stütze, innen, mit Mineralwolle ausstopfen, ober- und unterseitig verschließen, mit Brandschutzdichtschnur nach erfolgter Systemprüfung, Feuerwiderstandsklasse F 60 DIN 4102-2, Fugenbreite über 10 bis 15 mm, einschl. Vorreinigung.</p>	480 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.04	Bereich	Decken		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.04.15	<p>Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 22cm Lauf-B 150cm Steigungen 12 St H 16,5 cm T 30 cm C25/30 XC1</p> <p>Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 22cm Lauf-B 150cm Steigungen 12 St H 16,5 cm T 30 cm C25/30 XC1</p> <p>Bauteil/Ort: Treppenhaus 2, Achse A01-A02/B04-B05, zweiläufiges Treppenhaus, Ebene 1-2, bis Höhe ca. +8,0 m,</p> <p>Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, 12 Steigungen, Einbau zwischen Ortbeton-Deckenplatte und Fertigteil-Zwischenpodest,</p> <p>Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Kanten gerundet,</p> <p>Unter-, Oberseite und Wange 1 geschalt glatt, Wange 2 nicht geschalt geglättet, Kanten gerundet,</p> <p>Bauteildicke, ungestörter Querschnitt: bis ca. 22 cm, Stufenmaße Tritt-, Setzstufe: ca. 30/16,5 cm, Laufbreite/Länge: Gesamt ca. 1,50/4,50 m,</p> <p>einschl. Herstellung Treppenaufleger Decke oben und unten, ausgeklinkt, mit Einbau Trittschall-Dämmelement für Treppenaufleger, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.</p>	2 St	EP	GP
04.04.16	<p>Treppenpodestplatte Fertigteil L 3,1 m D 250mm B 140cm C25/30 XC1</p> <p>Treppenpodestplatte Fertigteil L 3,1 m D 250mm B 140cm C25/30 XC1</p> <p>Bauteil/Ort: Treppenhaus 2, Achse A01-A02/B04-B05, zweiläufiges Treppenhaus, Ebene 1-2, bis Höhe ca. +8,0 m,</p> <p>Treppenpodestplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843,</p> <p>Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung),</p> <p>Unter-, Oberseite geschalt glatt, Kanten gerundet,</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
				Übertrag:
	Maße: rechteckig, L/B ca. 3,1/1,4 m, Bauteildicke, ungestörter Querschnitt: bis ca. 25 cm, einschl. Herstellung von 2 stirnseitigen Auflagern für Fertigteil-Treppenlauf, ausgeklinkt, mit Einbau Trittschall-Dämmelement für Treppenaufleger, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.	1 St	EP	GP
	SCHALUNG Nachhaltigkeitsanforderung der im folgenden beschriebenen Schalpositionen 04.4.17-36, insbesondere zu beachten: Punkt 5.12 QNG, Punkt 14 DGNB gem III, Anlage A;			
04.04.17	Schalung Deckenpl. massiv SB2 Schalungspl. H 3,5 m bis 4 m Schalung Deckenpl. massiv SB2 Schalungspl. H 3,5 m bis 4 m Bauteil/Ort: Massivdecken, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Material: Schalhaut für Decken, geordnete Stöße, Bauteilhöhe bis ca. 4,0 m über Standfläche, Bauteildicke bis ca. 25 cm, Schalhaut: gemäß Leitbeschreibung Typ SHK2, Ausführung in Einzelflächen, alle Rand- und Stoßfugen gegen Hinterläufigkeit durch Ortbeton abdichten, einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;	125 m2	EP	GP
04.04.18	Schalung Deckenpl. Vordach SB2 Schalungspl. H 4,5 m bis 5 m Wie Position 04.04.17 jedoch: Schalung Deckenpl. Vordach SB2 Schalungspl. H 4,5 m bis 5 m Bauteil/Ort: Ortbetondecke Vordach, Ebene 0, bis Höhe ca. 5,0 m ü. OKG, Bauteilhöhe bis ca. 5,0 m über Standfläche, unebenes Gelände,	135 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
Übertrag:				
04.04.19	<p>Schalung Deckenpl. HBV-Randbereich SB2 Schalungspl. H 3,5 m bis 4 m in Trägerlage</p> <p>Wie Position 04.04.17 (Seite 128) jedoch: Schalung Deckenpl. HBV-Randbereich SB2 Schalungspl. H 3,5 m bis 4 m in Trägerlage</p> <p>Bauteil/Ort: Attika-Randbereiche der HBV-Dachdecken, Ebene 1 und 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, für umlaufende Randausbildung der HBV-Deckenplatte in Ortbeton (ohne elementierte Fertigteil-Deckenplatte), Breite ca. 1,0 m, in Einzel- und Kleinflächen bis 1,5 m²,</p> <p>Bauteildicke bis ca. 15 cm,</p> <p>Einbau Schalung in Trägerlage der HBV-Decke, Querschnitt Träger B/H von 20 bis 40/40 cm, lichter Abstand zwischen Trägern von 0,9 bis 1,3 m, OK Schalhaut = OK Träger, einschl. Schutz der Trägerlage vor mechanischer Beschädigung und feuchteinwirkung nach Wahl AN, Überlappung Schalhaut zur angrenzenden Fertigteil-Deckenplatte;</p>	450 m²	EP	GP
04.04.20	<p>Schalung Deckenpl. Schacht Schalungspl. H 9,0 m bis 13,0 m</p> <p>Schalung Deckenpl. Schacht Schalungspl. H 9,0 m bis 13,0 m</p> <p>Bauteil/Ort: Ortbetondecken der Aufzugsschächte, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,</p> <p>Bauteilhöhe von 9,0 bis 13,0 m über Standfläche,</p> <p>Schalhaut: ohne Anforderungen;</p>	20 m²	EP	GP
04.04.21	<p>Schalung Deckenpl. HBV Randschalung H bis 15cm</p> <p>Schalung Deckenpl. HBV Randschalung H bis 15cm</p> <p>Bauteil/Ort: HBV-Decken, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,</p> <p>Schalung HBV-Deckenplatte mit Fertigteil und Aufbeton, als Randschalung, Material: Schalhaut für Deckenränder, ohne Anforderungen, Bauteildicke: bis 15 cm,</p> <p>einschl. aller Abstützung/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;</p>	925 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
				Übertrag:
04.04.22	<p>Schalung Deckenpl. massiv Randschalung H bis 25cm Schalung Deckenpl. massiv Randschalung H bis 25cm</p> <p>Bauteil/Ort: Massivdecken, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG,</p> <p>Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Material: Schalhaut für Deckenränder, ohne Anforderungen, Bauteildicke: bis 25 cm,</p> <p>einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;</p>	250 m	EP	GP
04.04.23	<p>Schalung Treppenlauf SB2 Schalungspl. H 4,5 m bis 5 m Schalung Treppenlauf SB2 Schalungspl. H 4,5 m bis 5 m</p> <p>Bauteil/Ort: Treppenläufe, Ebene 0 bis 1, bis Höhe ca. 5,0 m ü. OKG,</p> <p>Material: Schalhaut für Decken, Unterseite geneigt im Steigungsmaß der Treppe, Wange und Setzstufen, Bauteilhöhe bis ca. 5,0 m über Standfläche, Bauteildicke bis ca. 25 cm, zzgl. Stufen, Steigungen 10 bis 15 St., Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite 30 cm, Treppenlaufbreite 150 cm,</p> <p>Schalhaut: gemäß Leitbeschreibung Typ SHK2, einschl. Deckschalung,</p> <p>Ausführung in Einzelflächen, alle Rand- und Stoßfugen gegen Hinterläufigkeit durch Ortbeton abdichten,</p> <p>einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;</p>	75 m2	EP	GP
	AUSSPARUNGEN			
04.04.24	<p>Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rund Deckenpl. Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rund Deckenpl.</p> <p>Bauteil/Ort: Öffnungen in allen Ortbeton- und HBV-Decken (Aussparungen in Fertigteilelementen sind in gesonderter Position erfasst), alle Geschosse, Kontur gleich zur Aussparung</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03 04 04.04	LV Titel Bereich	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen Rohbau Decken		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	im Fertigteil,			Übertrag:
	Schalungshaut glatt, geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, Typ SHK2 gemäß Leitbeschreibung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparung über 500 bis 2500 cm ² , Aussparungsform rund,			
	einschl. aller Abstützung/Lagesicherung/Verbindungsmittel, Kleinteile sowie Arbeiten unter räumlich beengt zugänglichen Bereichen;			
		4 St	EP	GP
04.04.25	Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm² rechteckig Deckenpl. Wie Position 04.04.24 (Seite 130) jedoch: Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm ² rechteckig Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung bis 500 cm ² , Aussparungsform rechteckig;			
		5 St	EP	GP
04.04.26	Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm² rechteckig Deckenpl. Wie Position 04.04.24 (Seite 130) jedoch: Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm ² rechteckig Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung über 500 bis 2500 cm ² , Aussparungsform rechteckig;			
		93 St	EP	GP
04.04.27	Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm² rechteckig Deckenpl. Wie Position 04.04.24 (Seite 130) jedoch: Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm ² rechteckig Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung über 2500 bis 5000 cm ² , Aussparungsform rechteckig;			
		6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
Übertrag:				
04.04.28	Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Deckenpl. Wie Position 04.04.24 (Seite 130) jedoch: Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig;	3 St	EP	GP
04.04.29	Schalung Aussparung T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Deckenpl. Wie Position 04.04.24 (Seite 130) jedoch: Schalung Aussparung T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig;	1 St	EP	GP
04.04.30	Schalung Aussparung T 20-30cm L 290cm B 210cm rechteckig Deckenpl. Wie Position 04.04.24 (Seite 130) jedoch: Schalung Aussparung T 20-30cm L 290cm B 210cm rechteckig Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung Länge 290 cm, Breite 210 cm, Aussparungsform rechteckig;	1 St	EP	GP
04.04.31	Schalung Aussparung T 20-30cm L 430cm B 240cm rechteckig Deckenpl. Wie Position 04.04.24 (Seite 130) jedoch: Schalung Aussparung T 20-30cm L 430cm B 240cm rechteckig Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung Länge 430 cm, Breite 240 cm, Aussparungsform rechteckig;	2 St	EP	GP
04.04.32	Schalung Aussparung T 20-30cm L 1020cm B 350cm rechteckig Deckenpl. Wie Position 04.04.24 (Seite 130) jedoch: Schalung Aussparung T 20-30cm L 1020cm B 350cm rechteckig Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung Länge 1020 cm, Breite 350 cm, Aussparungsform rechteckig;	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
				Übertrag:
04.04.33	Schalung Aussparung T 20-30cm L 1000cm B 420cm rechteckig Deckenpl. Wie Position 04.04.24 (Seite 130) jedoch: Schalung Aussparung T 20-30cm L 1000cm B 420cm rechteckig Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung Länge 1000 cm, Breite 420 cm, Aussparungsform rechteckig;	1 St	EP	GP
04.04.34	Schalung Aussparung T 20-30cm L 1300cm B 660cm rechteckig Deckenpl. Wie Position 04.04.24 (Seite 130) jedoch: Schalung Aussparung T 20-30cm L 1300cm B 660cm rechteckig Deckenpl. Einzelgröße der Aussparung Länge 1300 cm, Breite 660 cm, Aussparungsform rechteckig;	1 St	EP	GP
04.04.35	Schalung Höhenversprung Deckenpl. Unterseite Schalung Höhenversprung Deckenpl. Unterseite Bauteil/Ort: Massivdecken, Ebene 0 bis 2, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, als Randschalung auf der Deckenunterseite, Höhe des Deckenversprungs: bis 15 cm, Material: Schalhaut für Deckenränder, ohne Anforderungen, Bauteildicke: bis 25 cm, einschl. aller Abstützungen/Lagesicherung/Verbindungsmitel, Kleinteile;	75 m	EP	GP
04.04.36	Schalung Höhenversprung Deckenpl. Oberseite Wie Position 04.04.35 jedoch: Schalung Höhenversprung Deckenpl. Oberseite als Rand- und Deckschalung auf der Deckenoberseite, Höhe des Deckenversprungs: bis 15 cm, für Treppenaufleger o.ä.	12 m	EP	GP
	BEWEHRUNG, EINBAUTEILE			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
Übertrag:				
04.04.37	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q188A Decke Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q188A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-2, als Lagermatte, liefern, schneiden und verlegen inkl. binden, für Decke aus Ortbeton und als Fertigteil, Ausführung in allen Geschossen, Mattentyp: Q 188 A. Lohn Gerät Material Sonstiges 120 kg EP GP			
04.04.38	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Decke Wie Position 04.04.37 jedoch: Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Decke Mattentyp: Q 335 A. Lohn Gerät Material Sonstiges 210 kg EP GP			
04.04.39	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q424A Decke Wie Position 04.04.37 jedoch: Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q424A Decke Mattentyp: Q 424 A. Lohn Gerät Material Sonstiges 230 kg EP GP			
04.04.40	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke Wie Position 04.04.37 jedoch: Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke Mattentyp: Q 524 A. Lohn Gerät Material Sonstiges 4.300 kg EP GP			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
				Übertrag:
04.04.41	Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Decke Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen inkl. binden, für Decke aus Ortbeton und als Fertigteil, Ausführung in allen Geschossen, Durchmesser 8 bis 20 mm. Lohn Gerät Material Sonstiges 53.800 kg EP GP			
04.04.42	Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Treppenlaufplatte einschl. Stufen Wie Position 04.04.41 jedoch: Betonstabstahl B500A Durchm. 8-20mm Treppenlaufplatte einschl. Stufen für Treppenlaufplatte einschl. Stufen aus Ortbeton und als Fertigteil. Lohn Gerät Material Sonstiges 2.150 kg EP GP			
04.04.43	Abstandshalter, Unterstützungskörbe sichtbare Decken Abstandshalter in sichtbar bleibenden Ortbeton-Deckenbereichen, zur Lagesicherung der oberen Bewehrung in den Stahlbetondecken, Material: Unterstützungskörbe aus Stahl, Regelprodukt gemäß DBV Merkblatt und DIN EN 1992-1-1, einschl. Unterstützungselemente, Kleinteile und Verbindungsmittel Typ: DBV-BK o.vgl., Abstand/Höhe passend zu jeweiligen Deckengeometrien und Vorgaben des Tragwerksplaners; 850 kg EP GP			
04.04.44	Mehraufwand Kernbohrzonen, L/B 100/50cm, Decken Mehraufwand Kernbohrzonen, L/B 100/50cm, Decken Mehraufwand im Zuge der Schal-, Bewehrungs- und Betonarbeiten für:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
				Übertrag:
	Berücksichtigung und Freihalten definierter Einzelbereiche von statisch erforderlicher Bewehrung als spätere Kernbohrzonen,			
	Bauteil/Ort: waagerechte Bauteile, Fertigteil- und Ortbetondecken, Maße: L/B ca. 100/50 cm, Bohrdurchmesser: DN100 - 300;			
		221 St	EP	GP
04.04.45	Mehraufwand Schraubanschluß, D=20 mm			
	Mehraufwand zu vorbeschr. Betonstabstahl für Schraubanschlüsse			
	Bauteil: Stützen D: passend zu vorbeschriebenem Betonstabstahl, D=20 mm, liefern, Stabstahl vorbereiten und einbauen;			
		50 St	EP	GP
04.04.46	Mehraufwand Schraubanschluß, D 14-16 mm			
	Wie Position 04.04.45 jedoch:			
	D ca. 14-16 mm;			
		100 St	EP	GP
04.04.47	Bewehrungseisen einkleben D/T ca. 1,0-1,6/15-25cm			
	Bewehrungseisen einkleben D/T ca. 1,0-1,6/15-25cm			
	Bewehrungseisen mittels Injektionsmörtel einkleben, in vertikale und horizontale Bauteile aus Stahlbeton,			
	Material: Betonstabstahl B 500 A, Durchmesser: 10 - 16 mm, Einbindetiefe: 15 - 25 cm,			
	einschl. Ankerlöcher bohren, vorbereiten;			
		20 Stk	EP	GP
04.04.48	Bewehrungselement wärmed. Stütze			
	Bewehrungselement wärmed. Stütze			
	Zweiteiliges wärmedämmendes Bewehrungselement, bestehend aus Part C und Part T, mit druckfester Tragstruktur aus Hochleistungsleichtbeton für die thermische Trennung quadratischer Stahlbetonstützen von darüber liegenden Bauteilen, inkl. Pagel-Vergussbeton.			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.04	Bereich	Decken		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten:			
	12.1 QNG / 40 DGNB			
	12.2 QNG / 40 DGNB			
	12.3 QNG			
	12.4 QNG / 45 DGNB			
	12.5 QNG / 38,39 DGNB			
	gem III, Anlage A;			
	Dämmkörper aus: Hochleistungsleichtbeton mit PP-Fasern, Elementhöhe: 100 mm (fix), Äquivalente Wärmeleitfähigkeit: 0,600 W/(m·K),			
	Part C			
	Elementbreite: 295 mm (für 300 mm Stützenbreite),			
	Elementlänge: 295 mm (für 300 mm Stützenlänge),			
	Art konstruktive Bewehrung: Stab,			
	Material konstruktive Bewehrung: Glasfaserverbundwerkstoff D 16,			
	Anzahl konstruktive Bewehrung: 4 Stk / Ø 16 mm,			
	Vergussbeton: Pagel-Vergussbeton V1/50,			
	Part T			
	Elementbreite: 260 mm,			
	Elementlänge: 260 mm,			
	Material Bügel: nicht rostender Stahl B500NR (Korros.widerstand III),			
	Anzahl Bügel: 3 Stk / Ø 10 mm,			
	Material Biegeformsegment: nicht rostender Stahl (Korros.widerstand III),			
	Anzahl Biegeformsegmente (Eckbewehrung): 4 Stk / Höhe 110 mm,			
	nach Empfehlungen des Herstellers einbauen;			
		6 St	EP	GP
04.04.49	Anschlusskorb wärmegeed. Decke			
	Anschlusskorb wärmegeed. Decke			
	bauaufsichtlich zugelassener wärmegeedämmter Anschlusskorb, wärmegeedämmt, mit Anschlussbewehrung, zur thermischen und trittschalltechnischen Trennung von unterstützten Deckenplatten vom Gebäude bei zusätzlich vorhandenen abhebenden Kräften, in Ortbetonbauweise, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, mit Dämmkörper und HTE-Drucklager,			
	Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten:			
	12.1 QNG / 40 DGNB			
	12.2 QNG / 40 DGNB			
	12.3 QNG			
	12.4 QNG / 45 DGNB			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.04	Bereich	Decken		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>12.5 QNG / 38,39 DGNB gem III, Anlage A;</p> <p>Äquivalenter Wärmedurchlasswiderstand: 0,984 m²·K/W, Äquivalente Wärmeleitfähigkeit: 0,122 W/(m·K), Dicke Anschlussbauteil 250 mm, Feuerwiderstandsklasse: REI120, Dämmkörperhöhe H: 160 mm, Dämmkörperlänge L: 1000 mm, Dämmkörperdicke 120 mm, Dehnfugenabstand e: 20,6 m,</p> <p>nach Empfehlungen des Herstellers einbauen;</p>			Übertrag:
		6 St	EP	GP
04.04.50	<p>Wärmedämmelement Decke Wärmedämmelement Decke</p> <p>Wärmedämmelement, zur thermischen Trennung von unterstützten Deckenplatten vom Gebäude, in Ortbetonbauweise,</p> <p>Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten: 12.1 QNG / 40 DGNB 12.2 QNG / 40 DGNB 12.3 QNG 12.4 QNG / 45 DGNB 12.5 QNG / 38,39 DGNB gem III, Anlage A;</p> <p>Äquivalenter Wärmedurchlasswiderstand: 1,875 m²·K/W, Äquivalente Wärmeleitfähigkeit: 0,064 W/(m·K), Dicke Anschlussbauteil 250 mm, Feuerwiderstandsklasse: REI120, Dämmkörperhöhe H: 250 mm, Dämmkörperlänge L: 1000 mm, Dämmkörperdicke 120 mm,</p> <p>nach Empfehlungen des Herstellers einbauen, einschl. Zuschnitt;</p>			
		28 St	EP	GP
04.04.51	<p>Trittschall-Dämmelement Treppenpodest/Wand Trittschall-Dämmelement Treppenpodest/Wand</p> <p>Bauteil/Ort: Treppenhaus 1/2, alle Geschosse, bis Höhe ca. +8,0 m,</p> <p>tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenpodest</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.04	Bereich	Decken		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>und Treppenhauswand, mit bauaufsichtlicher Zulassung, für positive und negative Querkräfte, bestehend aus Wandelement, Tragprofil und Podesthülse, Tragprofil aus verzinktem Baustahl,</p> <p>Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten: 12.1 QNG / 40 DGNB 12.2 QNG / 40 DGNB 12.3 QNG 12.4 QNG / 45 DGNB 12.5 QNG / 38,39 DGNB gem III, Anlage A;</p> <p>Auflagertyp: Tronsole Typ P, Feuerwiderstandsklasse: F90, Bewertete Trittschallpegeldifferenz: 31 dB, Bewertete Podest-Trittschallpegeldifferenz: 27 dB, Podesthöhe: bis 25 cm, Fugenbreite: 35 mm,</p> <p>einschl. druckfeste Ausgleichsplatten zur Höhenjustierung, nach Empfehlungen des Herstellers einbauen,</p> <p>Vorlage von Zulassung/Produktdatenblätter zur Freigabe durch Tragwerksplaner/Brandschutzsachverständigen/AG;</p>	4 St	EP	GP
04.04.52	<p>Trittschall-Dämmelement Treppenlauf/Bodenplatte Trittschall-Dämmelement Treppenlauf/Bodenplatte</p> <p>Bauteil/Ort: Treppenhaus 1/2,</p> <p>tragendes Trittschalldämmelement zwischen Ortbeton-/Fertigteil-Treppenlauf und Bodenplatte, mit bauaufsichtlicher Zulassung, aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend,</p> <p>Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten: 12.1 QNG / 40 DGNB 12.2 QNG / 40 DGNB 12.3 QNG 12.4 QNG / 45 DGNB 12.5 QNG / 38,39 DGNB gem III, Anlage A;</p> <p>Auflagertyp: Tronsole Typ B, flächige Ausführung, Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar nach DIN 4102, Bewertete Trittschallpegeldifferenz: 32 dB, Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: 28 dB, Auflagerfläche Treppenlauf: L/B bis ca. 150/40 cm,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
				Übertrag:
	zusätzlich Ausführung 2 St Schubdorne, verzinkt, mit L/D ca. 200/25 mm je Treppenlauf, parallele Anordnung, einschl. Einbau Hüllrohr im Treppenlauf und Schubdorne in Bodenplatte, nach Empfehlungen des Herstellers einbauen, Vorlage von Zulassung/Produktdatenblätter zur Freigabe durch Tragwerksplaner/Brandschutzsachverständigen/AG;	6 St	EP	GP
04.04.53	Trittschall-Dämmelement Treppenpodest/-lauf Trittschall-Dämmelement Treppenpodest/-lauf Bauteil/Ort: Treppenhaus 1/2, tragendes Trittschalldämmelement zwischen Ortbeton-/ Fertigteile-Treppenlauf und Ortbeton-/ Fertigteile-Treppenpodest, mit bauaufsichtlicher Zulassung, aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend, Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten: 12.1 QNG / 40 DGNB 12.2 QNG / 40 DGNB 12.3 QNG 12.4 QNG / 45 DGNB 12.5 QNG / 38,39 DGNB gem III, Anlage A; Auflagertyp: Tronsole Typ F, mit Konsolaufleger, Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar nach DIN 4102, Feuerwiderstandsklasse: F90, Bewertete Trittschallpegeldifferenz: 32 dB, Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: 28 dB, Breite Treppenlauf 150 cm, Dicke Treppenlaufplatte 22 cm, Dicke Podestplatte 25 cm nach Empfehlungen des Herstellers einbauen, Vorlage von Zulassung/Produktdatenblätter zur Freigabe durch Tragwerksplaner/Brandschutzsachverständigen/AG;	4 St	EP	GP
04.04.54	Trittschall-Dämmelement Treppenlauf/Wand Trittschall-Dämmelement Treppenlauf/Wand Bauteil/Ort: Treppenhaus 1/2, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
04.04	Bereich	Decken		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	tragendes Trittschalldämmelement zwischen Ortbeton-/ Fertigteil-Treppenlauf/-podest und Ortbeton Wand, mit bauaufsichtlicher Zulassung, aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend,			
	Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten: 12.1 QNG / 40 DGNB 12.2 QNG / 40 DGNB 12.3 QNG 12.4 QNG / 45 DGNB 12.5 QNG / 38,39 DGNB gem III, Anlage A;			
	Auflagertyp: Tronsole Typ L, Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar nach DIN 4102, Elementhöhe: 420 mm, Elementdicke: 15 mm,			
	Dämmelement ober- und unterseitig mit 10 mm Rücksprung einbauen und zuschneiden,			
	nach Empfehlungen des Herstellers einbauen,			
	Vorlage von Zulassung/Produktdatenblätter zur Freigabe durch Tragwerksplaner/Brandschutzsachverständigen/AG;			
		45 m	EP	GP
	ORTBETON			
04.04.55	Ortbeton Deckenpl. HBV E0-3 C25/30 XC1 W0			
	Ortbeton Deckenpl. HBV E0-3 C25/30 XC1 W0			
	Bauteil/Ort: Ortbeton der HBV-Decken, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,			
	Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.),			
	Dicke: 9 cm, Expositionsclassen: XC1, Feuchteklasse: W0, Mindestbetonfestigkeit: C25/30;			
		435 m3	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
Übertrag:				
04.04.56	Ortbeton Deckenpl. massiv E0-3 C25/30 XC3 WF Ortbeton Deckenpl. E0-3 C25/30 XC3 WF Bauteil/Ort: Ortbeton der Massivdecken, Ebene 0 bis 3, bis Höhe ca. 13,0 m ü. OKG, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.), Dicke: bis 25 cm, Expositionsklassen: XC3, Feuchtklasse: WF, Mindestbetonfestigkeit: C25/30;	80 m3	EP	GP
04.04.57	Ortbeton Treppenlauf E0-1 C25/30 XC1 W0 Ortbeton Treppenlauf E0-1 C25/30 XC1 W0 Bauteil/Ort: Ortbeton der Treppenläufe, Ebene 0 bis 1, bis Höhe ca. 5,0 m ü. OKG, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, Material: Stahlbeton (Schalung u. Bewehrung in sep. Pos.), Dicke: 20 cm, zzgl. Stufen, Expositionsklassen: XC1, Feuchtklasse: W0, Mindestbetonfestigkeit: C25/30;	9 m3	EP	GP
04.04.58	Trennlage Holz-Beton-Verbunddecke PE-Folie D 0,2mm 2lagig Trennlage für Holz-Beton-Verbunddecke aus PE-Folie, Dicke 0,2 mm, 2-lagig, Stöße verkleben/verschweißen, Randaufkantung 10 cm hochführen, Nachhaltigkeitsanforderung, insbesondere zu beachten: Punkt 11.1 QNG, Punkt 44 DGNB gem III, Anlage A;	4.050 m2	EP	GP
04.04.59	Arbeits- und Verbundfugen Durch den AG vorgegebene horizontale Arbeitsfugen und Verbundfugen in Betondecken, in Unter- und Überzügen fachgerecht lt. der gültigen DIN 1045 - 1; 10.3.6 Kategorie C			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
04	Titel Rohbau			
04.04	Bereich Decken			
				Übertrag:
	mittels Streckmetall herstellen.			
	Vor dem Weiterbetonieren ist sicherzustellen, dass die Flächen von Zementschlempe befreit sowie nicht verunreinigt (Betontrennmittel) sind. Einschl. Sicherstellen des Schubverbunds;			
		25 m	EP	GP
	NACHTRÄGLICHE ARBEITEN			
	NACHTRÄGLICHE ARBEITEN			
04.04.60	Kernbohrung Decke D bis 15cm			
	Kernbohrung Decke D bis 15cm			
	Kernbohrung in allen Decken aus Stahlbeton, C 25/30, waagrecht, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 30 cm, Bewehrungsanteil bis ca. 200 kg/m ³ ,			
	einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Abtransport und fachgerechte Verwertung/Entsorgung des anfallenden Schutts,			
	Ausführung zeitlich versetzt, nur nach besonderer Aufforderung durch den AG und nur nach Vorlage und Freigabe durch AG/Tragwerksplaner (Kernbohrantrag);			
		10 St	EP	GP
04.04.61	Kernbohrung Decke D bis 20cm			
	Wie Position 04.04.60 jedoch: Kernbohrung Decke D bis 20cm			
	Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm;			
		10 St	EP	GP
04.04.62	Kernbohrung Decke D bis 30cm			
	Wie Position 04.04.60 jedoch: Kernbohrung Decke D bis 30cm			
	Bohrdurchmesser über 200 bis 300 mm;			
		5 St	EP	GP
Summe Bereich 04.04				
			Decken, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
04	Titel	Rohbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 04				
			Rohbau, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
05 Titel Abdichtungs- und Dämmarbeiten				
Allgemeine Hinweise zur Ausführung				
ALLGEMEINE HINWEISE ZUR AUSFÜHRUNG				
Abdichtungsarbeiten erdberührter Bauteile und Dachnotabdichtung				
Material und Konstruktion				
Sämtliche Schichten sind in Qualität, Zusammensetzung und in der gegenseitigen Ergänzung aufeinander abzustimmen (Systemaufbau gem. Herstellerrichtlinie). Abweichungen eines einheitlichen Herstellersystems sind vor der Ausführung nachzuweisen und durch die jeweiligen Komponentenlieferer insgesamt zu bestätigen.				
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit Ergänzungsbescheiden und technische Erläuterungen sind einzuhalten, einschließlich Verarbeitungsrichtlinien der Zulieferanten.				
Umweltverträglichkeit				
Es dürfen nur umweltfreundliche Stoffe eingebaut werden. Nachweise bzw. Prüfzeugnisse sind vorzulegen. Zur Verwendung kommende Materialien dürfen angrenzende Bauteile nicht beschädigen und auf Dauer keine schädlichen Wirkungen hervorrufen.				
Ausführung in Abschnitten				
Die Bauwerksabdichtung ist in Teilabschnitten in Abstimmung mit dem parallel tätigen Gewerk für Erdarbeiten und den Fachgewerken für Rohinstallationen aufzubringen.				
Zeitlich parallele Ausführung im Zuge der lagenweise Rückverfüllung des Arbeitsraums, Lagenhöhe jeweils ca. 1 m. Kurze Abstimmungs- und Reaktionszeiten sind somit unabdingbar.				
Daraus resultierende mehrfache Anfahrten sowie tageweise Unterbrechungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen.				
Nachhaltigkeitsanforderungen				
insbesondere zu beachten:				
5.7 QNG / 20 DGNB				
5.8 QNG / 23 DGNB				
5.9 QNG / 24 DGNB				
5.10 QNG / 22 DGNB				
10.1 QNG / 25 DGNB				
12.1 QNG / 40 DGNB				
12.2 QNG / 40 DGNB				
12.3 QNG				
12.5 QNG / 38,39 DGNB				
gem III, Anlage A;				
05.01 Bereich Abdichtungs-, Dämmarbeiten erdberührte Bauteile				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
05	Titel Abdichtungs- und Dämmarbeiten			
05.01	Bereich Abdichtungs-, Dämmarbeiten erdberührte Bauteile			
Übertrag:				
05.01.1	Erdberührte Wand- und Fundamentflächen reinigen Erdberührte Wand- und Fundamentflächen reinigen Fundament- und Wandflächen im Perimeterbereich von losem Schmutz, wie Erdreich, Zementleim, Schmutz, Staub und Sinterungen durch Abfegen in zwei Arbeitsgängen reinigen. 1. Arbeitsgang: Abfegen mit Stahlbesen 2. Arbeitsgang: Abfegen mit Haarbesen; Einschl. Entfernen von Graten, Mörtelresten zur Herstellung eines staubfreien und tragfähigen Untergrunds;	250 m2	EP	GP
05.01.2	Fehlstellen ausgleichen/füllen Fehlstelle ausgleichen/füllen Fehlstellen ausgleichen/füllen, in Betonflächen, mit Mörtel MG III, Tiefe bis ca. 5,0 cm, zur Egalisierung und Vorbereitung des Untergrunds für nachfolgende Beschichtung, Ausführung in Einzel-Kleinflächen, bis ca. 0,5 m2;	10 St	EP	GP
05.01.3	Kratzspachtelung Kratzspachtelung mit Granulat gefüllter PMBC 1K Lunker, Poren, Putzrillen verschließen und egalisieren mittels einer Kratzspachtelung aus gummigranulatgefülltem PMBC als Kontaktschicht für nachfolgende Bauwerksabdichtung, Weiterarbeit nur nach Durchtrocknung, Verbrauch: mind. 0,5 kg/m², Hinweis: Ausführung erfolgt nur nach besonderer Anweisung durch den AG;	50 m2	EP	GP
05.01.4	Hohlkehle, mineralisch Hohlkehle, mineralisch Bauteil/Ort: an Fundamentvorsprüngen Mineralische Dichtungskehle im Wand-Sohlen-Anschluss im Wand-Sohlen-Anschluss Dichtkehle mit einer Schenkellänge von ca. 5 cm aus einem			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
05	Titel Abdichtungs- und Dämmarbeiten			
05.01	Bereich Abdichtungs-, Dämmarbeiten erdberührte Bauteile			
				Übertrag:
	wasserdichten, spannungsarmen und rissfrei erhärtenden, mineralischem Mörtel herstellen.			
	Produktkenndaten: - Wasseraufnahmekoeffizient $w_{24} < 0,1 \text{ kg}/(\text{m h})$ - Druckfestigkeit (28 d) = Ca. 20 N/mm ² - Verbrauch: Ca. 1,7 kg/m als Dichtungskehle;			
		75 m	EP	GP
05.01.5	Voranstrich Bitumenemulsion			
	Voranstrich Bitumenemulsion			
	Voranstrich aus lösemittelfreier und zementverträglicher Bitumenemulsion nach Herstellerangabe auf die gereinigten Fundamentflächen und Außenwandflächen bis ca. 30 cm über OKG auftragen, mit einer lösemittelfreien Bitumenemulsion grundieren, Pfützenbildungen vermeiden.			
	wasserverdünnbar, Konsistenz flüssig pH-Wert: Ca. 10 Verbrauch: Grundierung: mind. 0,025 kg/m ² (1:10 mit Wasser) Bitumenanteil, Trockenrückstand: min. ca. 60%,			
	Vorlage von Zulassung/Produktdatenblätter zur Freigabe durch AG;			
		250 m2	EP	GP
05.01.6	Abdichtung gegen nichtdr. Wasser, Bitumendickbeschichtung			
	Abdichtung gegen nicht drückendes Wasser, Bitumendickbeschichtung			
	Bauteil/Ort: Gründungsbauteile; bei Höhe OKG bis ca. -0,5 m,			
	Abdichtung erdberührter Bauteile DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungs-kategorie RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungskategorie W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungskategorie RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm),			
	senkrecht und horizontal, auf vorbereitetem Untergrund aus Beton mit Voranstrich,			
	mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC)			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
05	Titel Abdichtungs- und Dämmarbeiten			
05.01	Bereich Abdichtungs-, Dämmarbeiten erdberührte Bauteile			
				Übertrag:
	und einem Armierungsgewebe aus Kunststoff ummantelten E-Glas, 2-schichtig, im Streichverfahren aufbringen, Mindestrockenschichtdicke 3 mm,			
	Einschl. aller Randanschlüsse und Hohlkehlen, Ausbildung aller Außenecken;			
		140 m2	EP	GP
05.01.7	Abdichtung gegen Spritzwasser und Bodenfeuchte, Bitumendickbeschichtung			
	Abdichtung gegen Spritzwasser und Bodenfeuchte, Bitumendickbeschichtung			
	Bauteil/Ort: Wandsockel; bei Höhe OKG bis ca. +0,3 m,			
	Abdichtung Wandsockel DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungs-kategorie RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungs-kategorie W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), Riss-kategorie R1-E (gering), Rissüberbrückungs-kategorie RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm),			
	senkrecht, auf vorbereitetem Untergrund aus Beton mit Voranstrich,			
	mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC) und einem Armierungsgewebe aus Kunststoff ummantelten E-Glas, 2-schichtig, im Streichverfahren aufbringen, Mindestrockenschichtdicke 3 mm,			
	Einschl. aller Randanschlüsse, Ausbildung aller Außenecken;			
		105 m2	EP	GP
05.01.8	Abdichtung Wandsockel W4-E PMBC D 3mm 2-schichtig Streichverf B 30 cm			
	Abdichtung Wandsockel DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungs-kategorie RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungs-kategorie W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), Riss-kategorie R1-E (gering), Rissüberbrückungs-kategorie RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm),			
	mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC), Mindestrockenschichtdicke 3 mm, 2-schichtig, im Streichverfahren aufbringen, Breite der Abdichtung '30' cm, Untergrund Beton.			
		105 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
05	Titel Abdichtungs- und Dämmarbeiten			
05.01	Bereich Abdichtungs-, Dämmarbeiten erdberührte Bauteile			
Übertrag:				
05.01.9	Abdichtung an Mediendurchführungen anarbeiten Abdichtung an Mediendurchführungen anarbeiten vorbeschr. Abdichtung an bereits hergestellte Mediendurchführungen anarbeiten, bis DN 250, einschl. aller Befestigungs- und Kleinteile, Dichtstoffe;	15 St	EP	GP
05.01.10	Abdichtung Übergang Bodenplatte Abdichtung Übergang Bodenplatte vorbeschr. Abdichtung auf Bodenplatte führen, Breite 50 cm, einschl. Eckausbildung;	45 m	EP	GP
05.01.11	Perimeterdämmung PW XPS 140mm Perimeterdämmung PW XPS 140mm Bekleidung aus Perimeterdämmung, an vertikalen und horizontalen Flächen der erdberührten Gründungsbauteile, streifenförmig und flächig, Höhe bis ca. 1,5 m, einschl. aller Vor- und Rücksprünge, Untergrund Stahlbeton mit bituminöser Abdichtung, Material: Dämmplatten, Polystyrol-Extruderschaum (XPS) PWh, nach DIN EN 13164 und DIN 4108, allg. bauaufsichtlich zugelassenes Bauprodukt aus extrudierten, HFCKW-freien Polystyrol- Hartschaumplatten, Nennstärke: 140 mm, Wärmeleitfähigkeitsgruppe: WLG 037 oder besser, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Plattenstöße nicht durchgehend, 2-lagig versetzt bzw. 1-lagig mit Nut- und Feder-Führung, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen, alle Zuschnitte und Verlegung mit vollflächiger Montageverklebung und Lagefixierung, Randanschlüsse;	500 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen		
05	Titel	Abdichtungs- und Dämmarbeiten		
05.01	Bereich	Abdichtungs-, Dämmarbeiten erdberührte Bauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.12	Perimeterdämmung anarbeiten an Hohlkehle Perimeterdämmung anarbeiten an Hohlkehle Material der Vorpos. passgenau ausschneiden und an Hohlkehlförmigkeit anarbeiten, Hohlstellen und Zwickel sind mit einem für die Einbausituation geeignetem Isolierschaum zu hinterfüllen;	75 m	EP	GP
05.01.13	Schutzlage Noppenbahn D 8mm lose verlegen Schutzlage für Perimeterdämmung bzw. Abdichtung erdberührter Bauteile, aus Noppenbahn mit Gleit-, Schutz- und Lastverteilungsschicht, an aufgehenden Bauteilen Befestigen, Überlappungsbreite 10 cm, inkl. Fundamentvorsprünge, inkl. provisorische Verwahrung am oberen Abschluss;	440 m2	EP	GP
Summe Bereich 05.01		Abdichtungs-, Dämmarbeiten erdberührte Bauteile, Netto:		
05.02	Bereich Behelfsabdichtung Dach			
05.02.1	Untergrund reinigen Reinigen von Bestandsuntergründen aus Beton/ Estrich von grober Verschmutzung Art/ Umfang der Verschmutzung: nicht tragfähige bzw. lösbare Schichten aus Bauschutt, Mörtelreste, Farbreste u. ä. mit Schaufel aufnehmen und mit Besen gründlich kehren, aus dem Gebäude transportieren, einschl. Abfuhr und fachgerechte Entsorgung. Abbruchmaterial aufnehmen, nach unten fördern und bis zum Sammelcontainer auf BE-Fläche transportieren, Einschl. anteilig Bereitstellung des Containers, anschl. Abfuhr und fachgerechte Entsorgung;	2.500 m2	EP	GP
05.02.3	Untergrund trocknen Bautrocknung auf horizontalen Dachflächen und senkrechten Wandanschlüssen, Untergrund Beton, Höhe bis ca. +23,00, Ausführung nach Wahl des AN zur Absenkung auf zulässige Bauteilfeuchte für Ausführung der nachf. beschr. Behelfsabdichtung, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
05	Titel Abdichtungs- und Dämmarbeiten			
05.02	Bereich Behelfsabdichtung Dach			
				Übertrag:
	<p>Einschl. Bereitstellen der notwendigen Geräte, Transport- und Mietkosten und aller notwendigen Entleer- oder Wartungsarbeiten. Kontrolle und Dokumentation der Trocknung durch Führen eines Trocknungsprotokolls,</p> <p>Hinweis: Ausführung erfolgt nur nach besonderer Anweisung durch den AG;</p>	2.500 m2	EP	GP
05.02.4	<p>Behelfsabdichtung Dachfläche Behelfsabdichtung Dachfläche</p> <p>Bauteil/Ort: Dachflächen, gesamtes Gebäude, bei Höhe bis ca. 13,0 m,</p> <p>waagerechte Abdichtung auf Ortbeton-Dachdecke, Stahlbeton als bituminöse Behelfsabdichtung / Dampfsperre, als verbleibende untere Abdichtungslage,</p> <p>Material: Elastomerbitumen-Schweißbahn PYE PV 200 S 5 , blank, gemäß DIN EN 13707, DIN EN 13969, DIN SPEC 20000-201 und DIN SPEC 20000-202, vollflächig aufschweißen, Ausführung als bauzeitliche Sicherung fertiggestellter Rohbau-Dachflächen,</p> <p>Alle Nähte mit 10 cm Stoßüberlappung ausführen, Einbau sofort nach Fertigstellung des Rohbaus,</p> <p>einschl. vorausgehender lösemittelhaltiger Kaltbitumenvoranstrich des Systemgebers, entsprechend DIN 18531-2, DIN 18532-1, DIN 18533-2, DIN 18534-2 und DIN 18535-1;</p>	2.500 m2	EP	GP
05.02.5	<p>Behelfsabdichtung an aufgehende Bauteile anarbeiten Wie Position 05.02.4 jedoch:</p> <p>Abdichtung an aufgehende Bauteile anarbeiten materialgleich bis ca. 30 cm an aufgehende Wände und Durchdringungen hochführen und gegen Abrutschen sichern,</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

FSR (22050)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
05	Titel Abdichtungs- und Dämmarbeiten			
05.02	Bereich Behelfsabdichtung Dach			
			Übertrag:	
	jedoch ohne endgültige Sicherung mit Dachdichtungsabschlußprofil, wird durch anderen AN für Dachdeckerarbeiten ausgeführt,			
	einschl. alle Innen- und Außenecken, Anarbeitung an Dacheinlauf-Grundkörper herstellen;			
		720 m	EP	GP
05.02.6	Behelfsabdichtung an Dacheinläufe anarbeiten			
	Wie Position 05.02.4 (Seite 150) jedoch:			
	Abdichtung an hergestellte Rohbaueinläufe anarbeiten, Grundkörper aus Titel 7, bis DN 100, gesondert überlappen und einschweißen;			
		20 St	EP	GP
05.02.7	Überschweißen Durchdringungspunkte, wiederholend, Kleinflächen			
	Wie Position 05.02.4 (Seite 150) jedoch:			
	Ausführung in Einzel-Kleinflächen, je ca. 0,50 m², als Überschweißen von Durchdringungspunkten und vorhandene Rohbauöffnungen/Schutzplatten;			
		10 m2	EP	GP
Summe Bereich 05.02				
		Behelfsabdichtung Dach, Netto:		.....
Summe Titel 05				
		Abdichtungs- und Dämmarbeiten, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....

LV-Zusammenfassung

FSR (22050)

03 LV Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung, Allgemeine und besondere Leist...	20	.....
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	20	.....
01.02	Bereich	Allgemeine und besondere Leistungen	27	.....
02	Titel	Erdarbeiten	32	.....
02.01	Bereich	Wasserhaltung	32	.....
02.02	Bereich	Verfüllung	33	.....
02.03	Bereich	Tiefbau, Grundleitungen	36	.....
03	Titel	Grundleitungen, Technische Anlagen	38	.....
03.00	Bereich	Durchführungen HAR	38	.....
03.01	Bereich	Regenwasser KG 551	39	.....
03.02	Bereich	Regenwassernutzung KG 551	57	.....
03.03	Bereich	Fettabwasser KG 411	60	.....
03.04	Bereich	Fettabwasser KG 551	62	.....
03.05	Bereich	Schmutzwasser KG 411	67	.....
03.06	Bereich	Schmutzwasser KG 511	69	.....
03.07	Bereich	SW Anbindung von S2 bis Übergabeschacht	75	.....
03.08	Bereich	TW Anbindung	79	.....
03.50	Bereich	KG 419/549 Sonstige Leistungen Sanitär	81	.....
04	Titel	Rohbau	82	.....
04.01	Bereich	Fundamente, Bodenplatten	86	.....
04.02	Bereich	Wände, Stützen - Beton	97	.....
04.03	Bereich	Wände, Stützen, Träger, Unterzüge - Holz	108	.....
04.04	Bereich	Decken	123	.....
05	Titel	Abdichtungs- und Dämmarbeiten	144	.....
05.01	Bereich	Abdichtungs-, Dämmarbeiten erdberührte Bauteile	145	.....
05.02	Bereich	Behelfsabdichtung Dach	149	.....

LV-Zusammenfassung

FSR (22050)

03	LV	Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen	
Nr.	Bezeichnung	Seite	Gesamt in EUR
Summe LV 03 Rohbauarbeiten Stahlbeton- und Holzbau, Grundleitungen			
Angebotssumme, Netto:		EUR	.....
Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):		EUR
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>		EUR	<u>.....</u>
..... Anbieter - Unterschrift			