

Projekt:	VOEK-380-26	Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten	
LV:	01	Rohbauarbeiten	Währung: EUR

OBJEKT: Neubau und Umbau von Wohnungen
auf dem Grundstück "Dreisitzpassage"
Claire-Waldoff-Str. 1/3/5, Reinhardstr. 2, Friedrichstr.
130 A/B/C, 10117 Berlin

Vergabenummer : **VOEK 380-26**

LEISTUNGSVERZEICHNIS
MIT LEISTUNGSBESCHREIBUNG

LEISTUNGEN: **Rohbauarbeiten**

BIETER:

NAME (FIRMENSTEMPEL), ADRESSE, TEL.

AUFTRAGGEBERIN : BUNDESANSTALT FÜR IMMOBILIENAUFGABEN
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
vertreten durch den Vorstand
Ellerstraße 56, 53119 Bonn

VERDINGUNGSSTELLE : B UNDESANSTALT FÜR IMMOBILIENAUFGABEN
STABSBEREICH EINKAUF ABT. 1 ,VERDINGUNG
FASANENSTRAßE 87, 10623 BERLIN

Projekt: VOEK-380-26
LV: 01

Dreispiß Berlin Rohbauarbeiten
Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Projekt:
Projektname
Dreispißpassage - WE 126599
Leitweg-ID der BImA: 991-80032-33

Leistungsbeschreibung

Ergänzung zur Angebotsaufforderung/Teilnahmebedingungen

Für den Datenaustausch von Leistungsverzeichnissen nach GAEB (Datenart 83 Angebotsanforderung, Datenart 84 Angebotsabgabe), gilt folgendes: Leistungsverzeichnisse [DA 83 (Angebotsanforderung)] sind den Vergabeunterlagen beigelegt. Der Bieter hat die bepreisten Leistungsverzeichnisse als Datenträger nach DA 84 (Angebotsabgabe) und als PDF einzureichen.

Bei Angebotsabgabe des Angebotes in Textform ist nach Möglichkeit bitte auch eine Datei nach DA 84 (Angebotsabgabe) beizulegen. Auch bei erfolgtem Datenaustausch nach GAEB bleibt die Textform immer Vertragsgrundlage.

Änderungen oder Berichtigungen der Angebote sind bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die e-Vergabeplattform unter Verwendung des Moduls "Angebot abgeben" zulässig. Wenn innerhalb der Angebotsfrist ein neues Angebot eingereicht wird, wird das erste Angebot aus der Wertung genommen, so dass immer nur ein Angebot, und zwar das zeitlich zuletzt eingereichte Angebot, gewertet wird.

Angebote können bis zum Ablauf der Angebotsfrist zurückgezogen werden und werden dann nicht mehr gewertet.

Allgemeine Vorbemerkungen

Punktfolgen in den Beschreibungen des Leistungsverzeichnisses sind unbedingt vom Bieter auszufüllen (auch geforderte Hersteller-/Typangaben), sofern nicht von der AG vorgegeben.

Anfragen/Zusätzliche Auskünfte zu den Vergabeunterlagen sind über die e-Vergabe-Plattform (www.evergabe-online.de) unter Verwendung des Formblattes "Frage-Antwort" an die Verdingungsstelle zu richten.

Unbedingt zu beachten ist:

Maßgebend für den Zuschlag ist ausschließlich die Angebotsendsumme (Wertungssumme brutto) unter Berücksichtigung etwaiger Nachlässe ohne Bedingung.

Skonto bzw. Nachlässe mit Bedingungen werden bei der Angebotswertung nicht berücksichtigt.

Will der Bieter zur von ihm angestrebten Beschleunigung des Zahlungsverkehrs ein Skonto anbieten, ist dies unter Angabe der dafür geltenden Zahlungsziele in einem Begleitschreiben zu vermerken.

Unfallverhütungsvorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik und die Auflagen der Feuerwehr.

Generell ist für alle Abbruchpositionen der Entsorgungsnachweis gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu erbringen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisnitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Für alle Abfallarten gilt die Pflicht der Anwendung des Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG

a) Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung ist immer einer Verwertungsanlage zuzuführen. Nicht gefährliche Bauabfälle, die nicht verwertet werden können, sind eigenverantwortlich einer ordnungsgemäßen Beseitigung zuzuführen.

b) Gefährlicher Abfall

Gefährlicher Abfall zur Beseitigung unterliegt der Andienungspflicht bzw. gefährlicher Abfall zur Verwertung der Anzeigepflicht an die zuständige Sonderabfallgesellschaft.

Für den Transport der Abfälle ist eine gültige Transportgenehmigung bzw. Erlaubnis für Sammler, Beförderer, Händler und Makler von gefährlichen Abfällen oder eine Anzeige von Sammlern, Beförderern, Händlern und Maklern von Abfällen erforderlich.

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen
(Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung)

Die nachfolgenden Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung enthalten grundlegende Hinweise und titelübergreifende Anmerkungen für die Abwicklung der Bauaufgabe und sind demnach zwingend bei der Kalkulation zu beachten.

Inhaltsverzeichnis:

- 1. Projektbezogene Vorbemerkungen**
 - 1.1 Allgemeines
 - 1.2 Baubeschreibung
 - 1.3 Allg. Baustelleinrichtung (BE), Gerüste, Medienversorgung
 - 1.4 Nachhaltigkeit im Hochbau
- 2 Vorbemerkungen zur Ausführung**
 - 2.1 Allgemeines
 - 2.2 Organisatorisches
 - 2.3 Nutzung öffentlichen Straßenlandes
 - 2.4 Allgemeine Technische Vorbemerkungen
 - 2.5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
- 3 Anlagenverzeichnis**

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

1. Projektbezogene Vorbemerkungen

Die im Folgenden genannten §§ beziehen sich auf die Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) Auftraggeberin ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA - im Weiteren auch AG genannt).

1.1 Allgemeines

1.1.1 Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten

Es besteht die Möglichkeit, dass sich der Bieter vor Angebotsabgabe ein Bild über die örtlichen Verhältnisse macht. Zur Vorbesichtigung bitte bei der kappes ipg GmbH (Bauleitung) einen Termin unter der E-Mail: b.niemann@kappes-partner.com, vereinbaren. Während der Besichtigung werden keine Fragen beantwortet. Diese sind unter Verwendung des Formblattes "Frage-Antwort" über die e-Vergabepattform einzureichen. Während der Besichtigung werden keine Fragen beantwortet. Diese sind unter Verwendung des Formblattes "Frage-Antwort" über die e-Vergabepattform einzureichen.

1.1.2 Schadensregulierung / Verteilung der Gefahr (zu § 7)

Werden im Zusammenhang mit den Arbeiten Schäden an den Anlagen verursacht, hat der Auftragnehmer (AN) die Schäden zu beseitigen, wenn ihn oder seine Erfüllungsgehilfen ein Verschulden trifft. Werden im Zusammenhang mit den Arbeiten andere Schäden verursacht, hat der Auftragnehmer Ersatz zu leisten, wenn ihn oder seinen Erfüllungsgehilfen Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit trifft.

Vom AN stets zu vertreten sind Beschädigungen, Zerstörungen oder Verluste, die bis zur Abnahme durch Diebstahl, Einbruch, Sachbeschädigungen entstehen. Das gleiche gilt für Frostschäden. Aufwendungen zum Schutz des Eigentums während der Baumaßnahme sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit diese nicht gesondert beschrieben sind.

Vom AN stets zu vertreten sind Beschädigungen, Zerstörungen oder Verluste, die bis zur Abnahme durch Diebstahl, Einbruch, Sachbeschädigungen entstehen. Das gleiche gilt für Frostschäden. Aufwendungen zum Schutz des Eigentums während der Baumaßnahme sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit diese nicht gesondert beschrieben sind.

1.1.3 Arbeitszeiten, Unfallverhütung

Die Arbeitszeit ist auf die gesetzlichen Bestimmungen für Wohngebiete abzustimmen. Zu keinem Zeitpunkt dürfen die auszuführenden Arbeiten eine Unfallgefahr für die Umwelt und die sich im Umfeld aufhaltenden Menschen werden.

1.1.4 Produktangaben

Sämtliche in den Leistungsbeschreibungen enthaltenen Hersteller- und Produktangaben sind Leitfabrikate und dienen der Beschreibung der Leistung in Bezug auf die qualitativen und gestalterischen Eigenschaften sowie den erwarteten Produktstandards. Bei anderen vom Bieter gewählten Produkten ist deren Gleichwertigkeit mit den beschriebenen zu gewährleisten. Es sei denn, es wird in einer Einzelposition ausdrücklich anders verlangt.

1.1.5 Ausführungsunterlagen

Der AN Rückbau hat die ihm von der BL/Planer übergebenen Ausführungsunterlagen verantwortlich auf ihre technische und rechnerische Richtigkeit nachzuprüfen und den AG auf entdeckte oder vermutete Mängel hinzuweisen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

1.1.6 Leistungsumfang

- Herstellung des gesamten Rohbaus für das hier beschriebene Gebäude
- Entsorgung des anfallenden Bauabfalls

1.1.7 Arbeitssicherheit, Bauleitung, Baubesprechung

Jeder AN hat geeignete Fachkräfte für Arbeitssicherheit spätestens 14 Tage nach schriftlicher

Auftragserteilung unaufgefordert zu benennen, die auch der zuständigen

Bauberufgenossenschaft und

dem Berliner Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und Technische Sicherheit mit voller

Anschrift mitzuteilen sind. Kopien der Mitteilungen sind der Bauleitung unaufgefordert spätestens 14 Tage

nach schriftlicher Auftragserteilung zu übergeben.

Der AN oder ein von ihm bestellter Vertreter muss auf der Baustelle anwesend oder stets kurzfristig erreichbar sein. Der AN oder seine Vertreter haben an anfallenden Baubesprechungen teilzunehmen, zu denen der Auftraggeber oder die Bauleitung einlädt. Es finden

wöchentlich Baubesprechungen im Baubüro zwischen den am Bau Beteiligten statt. Alle AN müssen zu diesen Baubesprechungen einen kompetenten Partner entsenden. Die örtliche Bauleitung

erstellt jeweils über die Baubesprechungen ein Protokoll, das den Auftragnehmern zugesandt wird.

Anmerkungen und Korrekturen zum Protokoll müssen binnen 5 Werktagen erfolgen,

Aufgaben im Protokoll

müssen ohne Aufforderung erledigt werden.

Eigenes Restmaterial, Verschnitt, Bruch, Verpackungsmaterial, Strahlmittel und dergleichen sowie

sämtlicher sonstiger vom AN eingebrachter Abfall sind vom AN unverzüglich kostenlos zu beseitigen. Die

Entsorgung in Mülltonnen und das Verstreuen im Gelände ist nicht gestattet.

Das Baubüro befindet sich Vorort in Bauteil BT F - Claire- Waldoff- Str. 3, 1.OG rechts.

1.1.8 Baustrom / Bauwasser

Die Entnahmestellen werden vom AG zur Verfügung gestellt bzw. sind im LV beschrieben.

Verbrauchskosten werden vom AG übernommen. Es wird eine Pauschale von je 0,2% der Nettoauftragssumme für Baustrom und Bauwasser einbehalten.

1.1.9 Entsorgung Abfallmaterialien

Verpackungsabfall, überschüssiges Baumaterial, Baustellenabfälle

Anfallendes Verpackungsmaterial. sofern erforderlich, bleibt Eigentum des AN und ist, soweit möglich, dem

Dualen System zuzuführen oder auf andere Art ordnungsgemäß zu entsorgen.

Überschüssiges Baumaterial (Verschnitt, Reste etc.) und Baustellenabfälle aus dem Bereich des AN

entsorgt dieser in eigener Zuständigkeit. Verpackungsmaterial, überschüssiges Baumaterial und

Baustellenabfälle des AN sind auf der Baustelle in verschließbaren Containern zu sammeln.

Das Verbringen

oben genannter Abfälle in die Sammelbehälter für Bauabfälle ist untersagt.

Die Zwischenlagerung auf dem Gelände darf nur nach Genehmigung durch die Bauleitung und nur in

geschlossenen Containern erfolgen. Die anfallenden Kosten für das Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen

der Container ist eine Nebenleistung und in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

1.1.10 Alle Abfallarten

Für das Bauvorhaben wird ein Abfallmanagement eingesetzt, welches der bestellte Schadstoffgutachter übernehmen wird. Dies beinhaltet die Beprobung und Deklarationsanalysen, sowie die Zuweisung der Entsorgungsannahmestellen für Schadstoffe. Der Ansprechpartner wird dem AN mitgeteilt. Es ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) in der jeweils gültigen Fassung mit allen Rechtsgrundlagen, Verordnungen und Merkblättern zur Vermeidung, Wiederverwendung, Recycling, Verwertung und Beseitigung von Abfällen anzuwenden.

Grundsätzlich ist verwertbarer Abfall nicht zu beseitigen. Jeder auf der Baustelle anfallende Abfall ist je nach Abfallschlüsselnummer (AVV) getrennt in verschließbaren Containern zu sammeln. Von der Regelung der artenspezifischen Trennung der Bauabfälle kann nur abgewichen werden, wenn der AG in einer entsprechenden Position festlegt, dass die Entsorgung der gemischten Bau- und Abbruchabfälle über eine Abfallsortieranlage zu erfolgen hat.

Gefüllte Container sind ohne Aufforderung und unverzüglich abzufahren. Vor dem Abtransport der Bauabfälle ist die abzurechnende Menge durch Unterschrift / Signatur der örtlichen Bauleitung auf dem Übernahmeschein / Begleitschein zu bestätigen. Die Zwischenlagerung auf dem Gelände darf nur nach Genehmigung durch die Bauleitung und nur in verschließbaren Containern erfolgen. Grundsätzlich sind die Entsorgungspositionen einzukalkulieren:

- Aufschütten der Haufwerke
- Transport der Abfälle zum Container bzw. zur Haufwerksfläche
- das Sortieren des Abfalls
- Kosten für das jeweilige Nachweisverfahren

Die Deponie- bzw. Entsorgungskosten werden bei einem Einzelentsorgungsnachweis für gefährlichen Abfall zur Beseitigung bzw. zur Verwertung vom AN an den Deponiebetreiber bzw. an die Verwertungsanlage gezahlt. Die Entsorgungsgebühren der SBB werden ebenfalls von dem AN direkt übernommen. Bei allen weiteren Entsorgungs- bzw. Verwertungsverfahren sind die Deponie- bzw. Annahmegebühren in die Entsorgungspositionen einzukalkulieren.

Die Lieferscheine und Abrechnungen der Entsorgungsfachbetriebe sind der Rechnungslegung beizufügen.

Bei Verdacht auf gefährliche / kontaminierte Abfälle ist dies unverzüglich dem Auftraggeber (AG) zu melden.

Vor Abtransport des Abbruchmaterials ist die abzurechnende Menge durch Unterschrift der örtlichen Bauleitung auf dem Übernahmeschein/Begleitschein vom AN bestätigen zu lassen.

Der Nachweis über die erfolgte Verwertung/ Beseitigung ist der Bauleitung unverzüglich und unaufgefordert zuzuleiten.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreispiß Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Grundlage des Nachweisverfahrens bildet die Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung). Zusätzliche Kosten für die elektronische Signierung der Begleitscheine, zeitliche Abstimmungen mit dem AG sind in die Transport- und Entsorgungspositionen einzukalkulieren. Die Entsorgungs- bzw. Verwertungsanlage wird durch den Verfahrensbevollmächtigten (Abfallmanagement) nach Zuweisung durch die SBB an den AN vorgeschrieben. Die Transportkosten von der Annahmestelle bis Entsorgungs- bzw. Verwertungsanlage (einfache Transportentfernung gemäß Positionstext) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Bei der Entsorgung der Abfälle über einen Sammelentsorgungsnachweis sind keine Übernahmescheine in Papierform erlaubt. Der Einsammler hat dem AG die elektronischen Übernahmescheine für die qualifizierte elektronische Signatur des Abfallerzeugers elektronisch zu übersenden. Der Einsammler hat ebenfalls den elektronischen Übernahmeschein mit einer qualifizierten elektronischen Signatur zu signieren und den dazugehörigen Begleitschein aus dem elektronischen Register bei der Abrechnung zu übergeben.

Das gültige Berliner Landesabfallrecht (KrW-/AbfG Bin) ist bei der Entsorgung zu Grunde zu legen.

1.1.11 Besprechungen

Besprechungen finden im Baubüro der Generalplaner vor Ort in der Claire- Waldoff- Straße 3, 1.OG statt

1.2 Baubeschreibung

Kurzbeschreibung

"Schaffung von 44 neuen Wohnungen auf dem Grundstück der Dreispitzpassage" durch Aufstockung auf die bestehende Tiefgarage mit Rückbau der Einkaufsmall, Einbau eines begrünten Innenhofes und Anpassung der angrenzenden Gebäudeteile Bauteil G in allen Geschossen und Bauteil A/B und D/E im EG und UG (siehe Übersichtsplan Bauteile).

Lage und Städtebau

Das Grundstück befindet sich in zentraler Lage im Bezirk Berlin - Mitte. Sieben Häuser mit eigener Erschließung und 6 oder 7 Geschossen, bilden den dreiseitigen Block entlang der Friedrichstraße, der Claire-Waldoff-Straße und der Reinhardtstraße mit der innenliegenden erdgeschossigen "Dreispißpassage". Entlang des historisch vorhandenen Erschließungsweges zwischen Reinhardtstraße und Claire- Waldoff-Straße, im Folgenden kurz als "Spitzweg" bezeichnet, sitzt der vierte, niedrige Riegel, ein 2-geschossiges Bauteil, bestehend aus Tiefgaragenebene TG 1 im EG und Mall im 1.OG. Hier befinden sich auch die Anlieferungszone der Mall und die Zu- und Abfahrt zur Tiefgarage. Im Inneren des Blockrandes befinden sich ebenfalls eine Tiefgaragenebene TG und darüber eine Ladenebene mit natürlich belichteter, verglaster Erschließungszone.

Geplant ist den eingeschossigen Riegel auf der Tiefgarage TG 1 rückzubauen und durch eine 2- 6 Geschosse hohe Aufstockung zu ersetzen. Die innenliegende Mall über Tiefgarage TG wird ebenfalls rückgebaut und durch einen begrünten Innenhof ersetzt.

Kenndaten

- Grundstück "Dreispißpassage"
- Adressen: Friedrichstraße 130 A-C, Claire-Waldoff-Straße 1, 3, 5 und Reinhardtstraße 2

Projekt:	VOEK-380-26	Dreisplitz Berlin Rohbauarbeiten	
LV:	01	Rohbauarbeiten	Währung: EUR

- Bezirk: Mitte von Berlin
- Gemarkung: Berlin Mitte
- Flur: 921
- Flurstück: 373 und 374
- Flächengröße: 7373 m²
- Mittlere Geländehöhe: ca. 33,50 m ü.NN

Neubau - Aufstockung

Der neue Baukörper beginnt oberhalb der Tiefgaragenebene und schließt mit sechs Obergeschossen an das bestehende, hintere Eckgebäude Claire-Waldoff-Straße 5 an. In Richtung Reinhardtstraße wird die Geschossigkeit wegen der Abstandsflächen zum Nachbarn Reinhardtstraße 6 sukzessive bis auf zwei Geschosse und Dachterrasse reduziert.

Der Anschluss zwischen der 6-geschossigen Aufstockung und der Claire-Waldoff-Straße 5 wird nicht als geschlossener Bau hergestellt. Offene, aufeinandergestapelte, "luftige" Terrassenetagen in Stahlbetonbauweise schaffen eine licht- und luftumspülte Verbindung, die eine neue Qualität auf dem Grundstück herstellt und den zukünftigen Bewohnern des Altbaus zu Gute kommt.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Kompensation zur Nachverdichtung - Grüner Innenhof
Zur Kompensation der höheren Auslastung des Grundstücks durch die zusätzlichen Wohnflächen wurde ein intensiv begrünter Innenhof geplant. Dieser ist sowohl über eine Rampe sowie mehrere Treppen, auch von den Bestandsgebäuden aus, erreichbar, bietet Raum für eine Spielplatzfläche und Erholungsbereiche für die Bewohner als auch Pflanzflächen zur Verbesserung des Mikroklimas und Stärkung der Biodiversität. Komplettiert wird der Grüne Innenhof durch einen begrünten Laubengang, der die einzelnen Wohnungen des Neubaus erschließt. An den Innenhof werden die Bestandsgebäude über direkte Zugänge zu den Treppenträumen angebunden.

Rückbau Mall

Die bestehende eingeschossige Passage mit Splittlevel, wird nach der Entkernung in einem späteren Bauabschnitt komplett abgebrochen. Ein Abrisskonzept wurde durch Ingenieurbüro Jockwer erstellt.

Der Rückbau wird entsprechend der statischen Vorgaben ablaufen.

Die resultierenden veränderten baulichen Anschlusssituationen an die bestehenden Bauteile A- bis - G werden im Rahmen der späteren Bauabschnitte umgebaut.

Tiefgarage (Bauteil N und T)

Die Tiefgarage bleibt erhalten. Allerdings muss aus statischen Gründen der Abbruch der Decken von TG und TG1 inklusive aller Unterzüge erfolgen. Geplant ist eine neue massive Tragkonstruktion aus Stahlbeton in WU-Qualität. Die Lastabtragung der neuen Decken zzgl. der Auflast durch den begrünten Innenhof erfolgt über die Bestandsstützen und -wände, die teilweise ertüchtigt werden müssen.

Neue zusätzliche Stahlstützen sowie Fundamentergänzungen bzw. -unterfangungen für die zusätzlichen Stützen unterhalb der Sohle müssen im Düsenstrahlverfahren ergänzt werden. Die Stahlstützen erhalten eine Brandschutzbeschichtung in R90. Die Tiefgarage wurde 1990 erstellt.

Umbau Bestand nach Bauteilen

Bauteil G:

Die Planung sieht die Umwandlung des gemischt genutzten Hauses in ein Wohnhaus mit stillem Gewerbe im EG vor. Anstatt einer werden zukünftig zwei Nutzungseinheiten ermöglicht. Die Erschließung mit einem Aufzug bleibt im Bestand erhalten.

Die technischen Einrichtungen des ehemaligen Restaurants werden im Rahmen der Entkernung rückgebaut. Ab dem 1. Obergeschoss werden entsprechend Umplanung bestehende Wohnungen umgebaut und zusammengelegt oder im Bestand modernisiert und saniert.

Die Bodenbeläge im Treppenraum aus Naturstein und der bestehende Linoleum sollen geschützt und erhalten bleiben. Neu geplante Wände werden unter Einbeziehung der zu beteiligenden Fachplaner und entsprechend unterschiedlichen Anforderungen in Leichtbauweise geplant. Lücken in Mauerwerks- oder Betonwänden mit Mauerwerk geschlossen. Statisch relevante Bauteile werden nur in Abstimmung mit den Tragwerksplanern umgebaut.

Neue Innentüren werden in Holz mit Stahlzargen ausgeführt. Die Wände werden gespachtelt und weiß gestrichen. Der Bodenbelag wird nach Bemusterung und abhängig von der durch das Treppenhaus vorgegebenen Einbauhöhe ausgeführt. Die Sanitärbereiche werden gefliest und einem mittleren Standard entsprechend ausgestattet.

Projekt: VOEK-380-26
LV: 01

Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten
Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Bauteil A/B Erdgeschoss

Durch den Abbruch der Passage entsteht im Eingangsbereich des Erdgeschosses im Bauteil A/B eine neue bauliche Situation. Der Eingangsbereich wird in zwei separat vermietbare, gewerblich genutzte, Flächen umstrukturiert und über jeweils einen außenliegenden Zugang erschlossen. Die Gewerbeeinheiten erhalten je ein separates WC mit Waschbecken. Die eingebaute, großzügige Treppenanlage zur Mall wird schon im Rahmen der Entkernung abgebrochen und entsorgt.

Bauteil A/B 1. Obergeschoss

Der bestehende eingeschossige Besprechungsraum, der im Bestand an die Büronutzung im 1.OG angegliedert ist, muss aufgrund der Veränderungen komplett abgerissen werden. Der Zeitpunkt zur Beräumung ist noch nicht definiert.

Bauteil D/E Erdgeschoss und Untergeschoss

Auch hier entsteht im Eingangsbereich Bauteil D/E durch den Abbruch der Passage eine neue bauliche Situation. Im Erdgeschoss soll eine Büronutzung für bundeseigene Dienststellen etabliert werden. Das Untergeschoss dient auch zukünftig dem Facility Management. Es sollen Räume für Hausmeisterwerkstatt, Lagerflächen, Technik und Archiv entstehen.

1.3 Allg. Baustelleinrichtung (BE), Gerüste, Medienversorgung

1.3.1 Allg. Baustelleinrichtung (BE)

Der Aufenthalt auf den nicht unmittelbar zur Baumaßnahme angrenzenden Grünflächen ist nicht gestattet.

Die Transportwege auf der Baustelle sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen. Ein späterer zusätzlicher Vergütungsanspruch in Bezug auf die Transportwege kann insofern nicht abgeleitet werden.

Die Baustelleneinrichtung ist vor Beginn der Arbeiten unter Berücksichtigung des Platzbedarfs aller am Bau beteiligten AN in Absprache mit der örtlichen Bauführung zu planen. Der AN hat, wenn nichts Anderes vereinbart ist, ohne besondere Vergütung für die Dauer seiner Bauausführung alle Schutzmaßnahmen zu treffen, die im Bereich der Baustelle und ihrer Umgebung zur Sicherung von baulichen Anlagen und Einrichtungen aller Art, Bäume und gärtnerische Anlagen, sowie zur Sicherung von Personen erforderlich sind. Die Schutzvorrichtungen sind so lange bestehen zu lassen, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachen ausgeschlossen ist. Das gleiche gilt für die verkehrspolizeilich vorgeschriebenen Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle.

Die von der Auftraggeberin zur Verfügung gestellten Lager- und Arbeitsplätze, Baustelleneinrichtungen und Zufahrtswege hat der AN in einem ordentlichen Zustand zu halten. Sie sind vom AN nach Beendigung der Arbeiten in dem Zustand zurückzugeben, in dem sie sich zu Beginn der Arbeiten befanden, sofern nicht ausdrücklich etwas Abweichendes vereinbart ist. Kommt der AN innerhalb einer Frist von 3 Werktagen einer

Aufforderung der Auftraggeberin (AG) nicht nach, Verunreinigungen, Schutt, Abfälle etc. zu beseitigen, ist die Auftraggeberin berechtigt, die Beseitigung auf Kosten des AN vornehmen zu lassen, ohne dass er ihm eine Nachfrist zur Beseitigung setzen muss.

Die Wahl der Container-Art, Container-Größe, sowie aller Baustellen und Transportfahrzeuge muss auf Basis der örtlichen Gegebenheiten und Einschränkungen gewählt werden. Die Begrenzungshöhe- und

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Breite der Zufahrten, sowie der Gewichtsbegrenzung der Durchfahrtsbereiche sind dabei einzukalkulieren.

Nicht von der Bauleitung genehmigte Materiallagerplätze sind auf Forderung der Bauleitung unverzüglich zu beräumen. Sollte einer derartigen Aufforderung nicht unverzüglich nachgekommen werden, so wird der nicht genehmigte Baustelleneinrichtungsplatz zu Lasten des AN kostenpflichtig geräumt.

Durch den Baufortschritt bedingte Umräumarbeiten auf dem Baustelleneinrichtungsplatz bzw. in den einzelnen Bauabschnitten sind auf Weisung der örtlichen Bauleitung durchzuführen.

Jeder AN hat den Bereich seiner Baustelleneinrichtung in sauberem Zustand zu halten. Die Flächen sind - falls erforderlich - täglich zu reinigen. Alle Auftragnehmer haben sämtliche bei ihren Arbeiten anfallenden Verunreinigungen sowie allen Schutt und Müll, alles Verpackungsmaterial usw. unmittelbar abzufahren. Lagerräume werden im Bau selbst prinzipiell nicht dauerhaft zur Verfügung gestellt. Bereits fertig gestellte oder leere Räume dürfen nicht benutzt werden. In Ausnahmefällen oder zur Einlagerung wiederverwendbaren Materials kann eine zeitlich begrenzte Lagerfläche im Bau zur Verfügung gestellt werden. Eine Abstimmung und die Genehmigung durch die örtliche Bauleitung im Vorfeld der Lagerung sind dafür zwingend erforderlich.

Alle AN haben für den Transport ihrer Materialien, Werkzeuge usw. selbst zu sorgen. Bauseits werden, wenn nicht besonders beschrieben, keinerlei zusätzliche Gerüste, Hebewerkzeuge, Kräne (stationär oder mobil), einschl. deren Aufstellfläche o.ä. zur Verfügung gestellt. Im Baustellenbereich befinden sich zu erhaltene Bäume. Die Bäume sollen vom AN Rohbau durch entsprechende Baumschutzkonstruktionen bzw. Bauzäune geschützt werden. Dies ist im Titel Baustelleneinrichtung ausgeschrieben. Im unmittelbaren Bereich der Baumstämme (Radius Baumkrone) ist eine Lagerung von Materialien nicht zulässig. Dem AN ist es untersagt, Firmenschilder oder sonstige Werbung auf der Baustelle anzubringen. Die technischen Vorbemerkungen zu Titel Baustelleneinrichtung sind bei der Kalkulation zu beachten.

Die Feuerwehraufstellflächen zum Anleiten des Bestandes sind beim Betrieb der Baustelle zu berücksichtigen und freizuhalten.

1.3.2 Gerüste

Erforderliche Arbeitsgerüste oder Arbeitsbühnen sind vom AN zu liefern und für Dauer der Nutzung vorzuhalten.

1.3.3 Medienversorgung

Bauwasser- und Baustromanschluss

Die Verbrauchskosten für die Baumaßnahme, welche durch separater Zählereinrichtungen

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

ermittelt werden, trägt der Auftragnehmer. Die Menge des Verbrauchs wird durch einen, vom AN zu stellenden, geeichten, Zähler ermittelt. Die Verbrauchskosten trägt der AN. Bauwasser und Baustrom darf nur für die Erbringung der auszuführenden Bauleistung verwendet werden.

1.3.4 Bauteile A/B/C/D/E/F

Die Bauteile A/B/C/D/E/F sind während der Baumaßnahmen in Nutzung. In den Ruhezeiten zwischen 13.00

h bis 15.00 h sind die lärmintensiven Arbeitsschritte nicht auszuführen. Die Terminierung der Arbeitsschritte ist entsprechend zu organisieren.

1.3.5 Vermessungsleistungen

Dem AN werden vom AG folgende Vermessungsleistungen kostenfrei zur Verfügung gestellt: - zu Beginn des Bauvorhabens eine verbindliche X-Y- Koordinate je Gebäudekomplex
- einen verbindlichen Höhenbezugspunkt je Gebäudekomplex

Leistungen des AN:

- alle Vermessungsarbeiten sich durch ein öffentlich bestellten und vereidigten Vermesser (ÖBVI) durchführen zu lassen.
- Einmessen aller Hauptachsen der Gebäude inkl. Lieferung und Aufbau der erforderlichen Schnurgerüste.
- Übertragen der übergebenen Achsen innerhalb des Gebäudes einschl. deren Sicherung/Kennzeichnung je Geschoss.
- Meterisse im Gebäude baubegleitend anlegen, einmessen und sichern.
- alle weiteren Vermessungsarbeiten für die Leistungsumfänge des AN.
- alle Absteckungen und Vermessungen, die während der Ausführung erforderlich werden, hat der AN selbst und so rechtzeitig durchzuführen, daß eine Nachprüfung ohne Behinderung der Bauarbeiten möglich ist.

Der AN trägt für die richtige planmäßige Lage und Höhe aller von ihm ausgeführten Arbeiten sowie Vermessungs- und Absteckungsarbeiten die alleinige und volle Verantwortung.

Der Bauherr behält sich eine Prüfung aller vom AN ausgeführten Vermessungs- und Absteckungsarbeiten vor.

Der AN hat die zur Prüfung und Abnahme seiner Arbeit erforderlichen Geräte und Arbeitskräfte ohne besondere Entschädigung zu stellen.

Alle Vermessungsgeräte müssen aktuell überprüft und justiert sein. Die ist gegenüber dem AG vor Ausführung der Vermessungsleistungen schriftlich nachzuweisen.

Der AN ist verpflichtet, das für die Vermessungsarbeiten erforderliche Absteck- und Vermarkungsmaterial ständig an der Baustelle bereitzuhalten.

Die vom AN durchzuführenden und für die Erbringung seiner Leistungen erforderlichen Vermessungsarbeiten gelten als Nebenleistung und werden nicht gesondert vergütet.

1.3.6 Kranstandort

1.3.6.1 Allgemein

In der privat Straße verläuft parallel zum Gebäude ein unterirdischer Fernwärmekanal (FW-Kanal) mit ca. 50 Jahre alten Fernwärmeleitungen der Fima BEW GmbH. Der Kanal mit seinen Fernwärmeleitungen inkl. Schachtbauwerke darf, während der Arbeiten nicht beschädigt werden. Sollte es dennoch zu Beschädigungen kommen, behält sich der AG bzw.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

die BEW GmbH das Recht auf Schadenersatz vor.

Die Verkehrslasten im geplanten BE-Bereich auf der vorhandenen Gelände-OK sind auf die Achs- und Radlasten des bisherigen Verkehrs für die Anlieferung und die Abtransporte der Passage zu begrenzen.

Für die erforderlichen Materialtransporte wurde empfohlen, den geplanten BE-Bereich bis zum Schacht Fernwärme-BW M41WA1000 ab der vorhandenen GOK mit einer 20 cm dicken RCT-Schicht und einer 10cm dicken Asphalttragdeckschicht (insgesamt 30 cm lastverteilende Schichtdicke) auszubilden bzw. zu schützen (siehe Anlagen statischen Nachweis). Diese wurde im Vorfeld durch den AG realisiert.

Folglich können Fahrzeuge mit einer Radlasten bis max. 100 kN (10 t) in dem Baustellenbereich über dem Fernwärmekanal fahren, aber nur im Schritttempo - bis max. 5 km/h und in Abstimmung mit der Bauleitung (siehe statischen Nachweis in den Anlagen).

Bei Beschädigungen an den vorhandenen FW-Anlagen (unterirdische Bauwerke und Heizkanäle) während der Bauzeit behält sich der AG/die BEW GmbH Schadenersatzforderungen vor.

Im Havariefall muß die schnelle Zugänglichkeit hergestellt werden können.

1.3.6.2 Kranstandort

Der Kranstandort sollte so gewählt werden, dass dieser möglichst nicht direkt auf dem Fernwärmekanal steht oder diesen direkt überbaut. Die Kranfundamente dürfen nicht durch HDI-Verfahren gegründet werden. Die Fundamente sollten in Ortbeton und bewehrt hergestellt werden. Ein Vorschlag zur Ausführung ist als Skizze in den Anlagen beigelegt. Die Kranfundamente sind zum Abschluss der Baumaßnahme mindestens bis zur Höhe des FW-Hauben zurückzubauen (möglichst Seilsägeschnitte, keine Stemmarbeiten neben dem Heizkanal). Der seitliche Abstand des Fundaments zum FW-Kanal ist so zu wählen, dass später eine Demontage der Stahlbetonhaube ungehindert möglich ist und bei Wiedermontage der Haube die BW-Abdichtung wieder hergestellt werden kann. Die Kranstandorte sind mit dem AG, der Bauleitung und der BEW GmbH abzustimmen.

1.3.6.3 BE über unterirdischer "Fernwärmestation (Schachtbauwerk)"

Im Verlauf des unterirdischer Fernwärmekanal befindet sich ein monolithisch hergestelltes Schachtbauwerk (M41WA1000) inkl. einer Decke mit Montageöffnung von ca. 1,50x2,05m im Grundriss, welche nur mit sehr schlanken Betonplatten abgedeckt ist. Dieser muss zugänglich bleiben.

1.3.6.4 Havariefällen

Wegen des fortgeschrittenen Alters der Anlage könnte es zu Havariefällen während der Baumaßnahme am FW-Kanal kommen, daher muss der Zugang zur Anlage über die Bauzeit vom AN gewährleistet werden. Der An- und Abbau inkl. aller Materialien, Zwischenlagerung, Geräte etc. der Schutzvorrichtungen im Falle einer Havarie darf nur in Abstimmung mit der BEW GmbH und den AG erfolgen. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

1.4 Nachhaltigkeit im Hochbau

Der Bieter hat für die angebotenen Baustoffe Umweltproduktdeklarationen (EPD, nach ISO 14025 / EN 15804) vorzulegen. Diese dienen dem Nachweis der Treibhausgasemissionen (Global Warming Potential - GWP) der Produkte. Produkte ohne gültige EPD werden bei der Angebotswertung nicht berücksichtigt.

Ziel ist die Reduktion der Treibhausgasemissionen (GWP) bei der Herstellung der eingesetzten Baustoffe. Für alle Beton- und Bewehrungsstähle sind Umweltproduktdeklarationen (EPD) nach EN 15804 (Modul A1-A3) vorzulegen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisnitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Die EPD muss folgende Angaben enthalten:

- Global Warming Potential (GWP, kg CO₂e pro Einheit)
- Werk / Hersteller
- Gültigkeitszeitraum der Deklaration

Produkte ohne EPD werden nur berücksichtigt, wenn der Hersteller gleichwertige, nachvollziehbare CO₂-Berechnungen vorlegt.

Es wird angestrebt, den durchschnittlichen GWP-Wert der eingesetzten Baustoffe im Rohbau um mindestens 20% gegenüber konventionellen Referenzwerten zu reduzieren.

2. Vorbemerkungen zur Ausführung

Die im Folgenden genannten §§ beziehen sich auf die Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B).

2.1 Allgemeines

2.1.1 Ausführungsunterlagen (zu § 3)

Der AN hat entsprechend dem Baufortschritt der Auftraggeberin den Zeitpunkt, zu dem er die nach dem Vertrag von der Auftraggeberin zu liefernden Unterlagen benötigt, möglichst frühzeitig anzugeben, damit die Übergabe durch die Auftraggeberin rechtzeitig erfolgen kann. Der AN hat Sorge dafür zu tragen, dass alle Ausführungsunterlagen aktuellen Standes als Papierexemplare auf der Baustelle bereitgestellt werden. Zu diesen Ausführungsunterlagen gehört explizit auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung mit allen Angaben und Hinweisen (Langtextfassung).

2.1.2 Stundenlohnarbeiten (zu § 2 Abs. 10)

Sind in einem Leistungsvertrag Stundenlohnarbeiten vorgesehen, so ist die dafür angegebene Zahl von Stunden unverbindlich. Vergütet werden nur die geleisteten Stundenlohnarbeiten, für die eine schriftliche Anweisung der Auftraggeberin vorliegt und die entsprechend dieser Anwendung tatsächlich ausgeführt worden sind. Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anweisung der Auftraggeberin ausgeführt werden. Bei Stundenlohnarbeiten wird die Aufsicht durch einen Polier oder eine andere Aufsichtsperson nicht vergütet.

2.1.3 Dokumentation (zu § 4 Abs. 1 Nr. 2)

Unabhängig von den während der Bauzeit durch die Auftraggeberin oder Fachplaner abgeforderten Produktinformationen, Zulassungen, Übereinstimmungsnachweisen, bauaufsichtlichen Zulassungen oder Prüfzeugnissen ist spätestens 5 Werktage vor der Abnahme der Gesamtleistung eine Projektdokumentation mit allen Produkt- und Bauteilinformationen sowie Gebrauchs- und Pflegeanweisungen in 2-facher Ausfertigung zu übergeben. Die Auftraggeberin behält sich das Recht auf Verweigerung der Abnahme bei Fehlen der Projektdokumentation ausdrücklich vor. Die Aufwendungen für die Zusammenstellung sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen, sofern diese nicht gesondert ausgewiesen sind.

2.1.4 Abnahme (zu § 12)

Die Abnahme der vertraglich geschuldeten Leistung hat gemäß § 12 Abs. 4 Nr. 1 S. 1 VOB/B förmlich stattzufinden. Etwas anderes gilt nur, wenn die Auftraggeberin dies ausdrücklich in Textform mit dem Auftragnehmer vereinbart. Die Regelungen des § 12 Abs. 5 VOB/B bleiben hiervon unberührt.

2.1.5 Textform

Alle mit dem Vertrag in Zusammenhang stehenden rechtserheblichen Erklärungen müssen, um wirksam zu werden, in Textform abgegeben werden. Der Schriftform bedarf also auch

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

jede Änderung oder Ergänzung der vertraglichen Vereinbarungen.

2.2 Organisatorisches

2.2.1 Ansprechpartner des AN (zu § 4 Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. Abs. 1 Nr. 3)

Der AN hat Sorge dafür zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen er selbst oder mindestens ein deutschsprachiger von ihm für die Leitung der Ausführung bestellter Vertreter auf der

Baustelle dauerhaft anwesend ist. Der AN hat für alle erforderlichen Abstimmungen mit der Bauleitung der Auftraggeberin einen deutschsprachigen Bevollmächtigten als Bauleiter zu benennen.

2.2.2 Besprechungsorganisation

Nach Auftragserteilung findet eine gemeinsame Bauanlaufbesprechung unter Teilnahme aller an der Ausführung beteiligten Gewerke statt. Die Teilnahme ist für den AN Pflicht.

2.2.3 Bautagesberichte (zu § 4, Abs. 1 Nr. 2)

Der AN ist verpflichtet Bautagesberichte zu führen und diese der Auftraggeberin mindestens wöchentlich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können.

Die Bautagesberichte müssen die Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Vertrages von Bedeutung sein können, insbesondere über Wetter, Temperaturen, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, Zu- und Abgang von Hauptbaustoffen und Großgeräten, Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierungszeiten und dgl.), Abnahmen nach §§ 4 Nr. 10 und 12 Nr. 2, Behinderung und Unterbrechung der Ausführung, Arbeitseinstellung, Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse. Bei Behinderung und Unterbrechung der Ausführung sowie Arbeitseinstellung sind auch die Gründe hierfür anzugeben.

2.2.4 Baufristenplan

Der AN hat auf der Grundlage des ihm von der Auftraggeberin übergebenen Bauablaufplans einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen. Die Festlegungen der Auftraggeberin, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den AN unverzüglich zu überarbeiten.

Der Plan ist der Auftraggeberin spätestens 5 Werktage nach Aufforderung, bei Überarbeitungen unverzüglich zu übergeben.

2.2.5 Werkstatt- und Montagepläne, Ausführungszeichnungen des AN

Der AN hat die von ihm zu fertigen Ausführungsunterlagen wie bspw. Werkstatt- und Montagepläne der Auftraggeberin nach Aufforderung so rechtzeitig vor der Ausführung zu übergeben, dass mindestens ein Prüfzeitraum der Auftraggeberin von 5 Werktagen sowie der Zeitraum für die Fortschreibung der Unterlagen durch den AN von 5 Werktagen nicht unterschritten werden.

Die Vorlage des AN hat normgerecht und jeweils in 2-facher Ausfertigung sowie 1-mal digital auf geeignetem Datenträger zu erfolgen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

2.3 Nutzung öffentlichen Straßenlandes

Ist die Nutzung von öffentlichem Straßenland für die Durchführung von Bauleistungen erforderlich, gilt das Berliner Straßengesetz (BerlStrG) in der jeweils aktuellsten Fassung. Die Beantragung zur Sondernutzung erfolgt durch den Nutzer (AN) nach vorheriger Abstimmung mit der Auftraggeberin / Bauleitung.

Alle der Sondernutzungserlaubnis zugrunde liegenden öffentlich-rechtlichen Bedingungen, Nebenleistungen und sonstigen Auflagen sind vom Nutzer (AN) einzuhalten. Die Sondernutzungsgebühr für öffentliches Straßenland und Gehwegbereiche sind vom AN in vollem Umfang zu tragen.

Vor Beginn der Nutzung ist eine gemeinsame Ortsbesichtigung mit der Genehmigungsbehörde, der Auftraggeberin und dem Nutzer (AN), zwecks Erstellung einer Zustandsniederschrift durchzuführen. Die Niederschrift ist von allen Beteiligten durch Unterschrift anzuerkennen. Später auftretende durch den AN verschuldete Schäden gehen in vollem Umfang zu Lasten des Nutzers (AN).

Die vorgenannten Bedingungen sind bei der Preisgestaltung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

2.4 Allgemeine Technische Vorbemerkungen

Normen und Regeln

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen

Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische

Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen

Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

VOB

Es gilt die VOB in ihrer Gesamtheit in der z. Zt. gültigen Fassung sowie die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.

Bauordnung

Zu beachten ist die Bauordnung des zuständigen Bundeslandes und eventuelle Ergänzungen durch die örtliche Genehmigungsbehörde.

Anforderungen

Neben den relevanten DIN-Vorschriften werden nachfolgend und im beigefügten Leistungsverzeichnis

nähere Spezifikationen und Anforderungen vorgegeben. Im Einzelfall können hierbei höhere Anforderungen

und strengere Vorschriften als in der betreffenden DIN-Norm abverlangt werden.

Allgemein

Stoffe und Bauteile, für die DIN-Normen bestehen, müssen den DIN-Güte und Maßbestimmungen entsprechen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Stoffe und Bauteile, die nach behördlichen Vorschriften einer Zulassung bedürfen, müssen amtlich zugelassen sein und den Zulassungsbestimmungen entsprechen. Stoffe und Bauteile, für die weder DIN-Normen bestehen, noch eine amtliche Zulassung vorgeschrieben ist, dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers verarbeitet werden. Stoffe und Bauteile sind unter Beachtung der einschlägigen DIN-Normen zu verarbeiten. Zusätzliche Maßnahmen und Baustoffe, die durch Herstellervorschriften für Bauteile und Baustoffe notwendig sind bzw. werden, sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren, auch wenn sie im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnt sind.

Alle erforderlichen Güte- und Qualitätsnachweise sind vom Auftragnehmer zu erbringen und der örtlichen Bauleitung unaufgefordert und in prüffähiger Form vorzulegen.

Zeichnungen

Dem Leistungsverzeichnis sind zur Angebotsausarbeitung Architektenpläne beigelegt (siehe Planliste). Die vorliegende Architektenplanung gibt die formalen und technischen Lösungen als Grundkonzeption vor. Diese Grundkonzeption ist die verbindliche Angebotsgrundlage und definiert das qualitative Mindestmaß, welches keinesfalls unterschritten werden darf.

Die dazugehörige Regeldetailplanung mit der Darstellung der grundsätzlichen und häufig wiederkehrenden Detailpunkte stellt keine vollständige und werkstattmäßige Ausarbeitung dar, sondern definiert das zu erreichende Ziel prinzipiell im Hinblick auf Funktion, Mindestqualität und Gestaltung in Verbindung mit der Architektenplanung. Sämtliche anderen Punkte sind vom AN sinngemäß auszuführen, dies bedeutet, dass der AN die Elementstöße, Verbindungen, toleranzaufnehmende Stellen und dergleichen dem Handwerk und den geltenden Vorschriften entsprechend eigenverantwortlich auszubilden hat.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

Ausführungsplanung, Details

Die zur Leistungserbringung erforderlichen Unterlagen und Ausführungszeichnungen werden dem Auftragnehmer ausschließlich in digitaler Form (PDF) übergeben. 1 Papierexemplar der Pläne muss immer vor Ort ausgedruckt vorliegen. Sämtliche Druck- und Vervielfältigungskosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Erstellung von Unterlagen in Papierform müssen durch den AN veranlasst werden. Die Kosten trägt der AN.

Projekt: VOEK-380-26
LV: 01

Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten
Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Der Auftragnehmer hat die Ausführungsunterlagen rechtzeitig vor Beginn seiner Arbeiten zu prüfen und etwaige Unstimmigkeiten unverzüglich dem Auftraggeber bzw. der örtlichen Bauleitung zu melden.

Werkplanung, Details

Die Erstellung eines Abrisskonzeptes ist Teil der Leistung des ANs und fließt in die Punktebewertung zur Vergabe ein.

Die vom Auftragnehmer zu erstellenden Werksplanungen, Details und Berechnungen sind dem Auftraggeber in 2-facher Ausfertigung in Papier sowie in 1-facher Ausfertigung in digitaler Form - PDF, DWG - zu übergeben. Werkplanungen sind dem AG 15 Werktage im Voraus zur Prüfung zur Verfügung zu stellen. Die Freigabe erfolgt durch Planer und AG.

Montagehilfen, Arbeitsschutz

In nicht absturzesicherten Bereichen ist das Anlegen einer persönlichen Schutzausrüstung erforderlich

(Anseilschutz). Die vom AN zu erbringenden Sicherungsmaßnahmen liegen im Verantwortungsbereich des

AN und sind eigenverantwortlich mit dem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator abzustimmen.

Schutzmaßnahmen

Das Anbringen, Unterhalten und spätere Abbauen aller den Forderungen der Bauberufsgenossenschaft, des

Landesamtes für Arbeitsschutz und sonstiger Behörden entsprechenden erforderlichen Schutz- und

Sicherungsmaßnahmen, Absperrungen usw. während der gesamten Bauzeit bzw. bis zum Zeitpunkt der

Beseitigung der Gefahrenstelle hat der Auftragnehmer sicherzustellen. Die Verantwortung für die

Koordination trägt der Auftragnehmer.

Alle im Einzelfall notwendigen Schutzmaßnahmen, die für eine Weiterarbeit bei kühler Witterung sowie bei

Feuchtigkeit und Nässe erforderlich sind und eine mögliche bleibende Beeinträchtigung der Güteeigenschaften der eingebauten Baustoffe ausschließen, sind, soweit sie dem

Auftragnehmer nicht

ohnehin obliegen, zu erbringen. Nasse und gefrorene Baustoffe dürfen nicht verarbeitet werden.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die notwendigen Maßnahmen rechtzeitig ausgeführt werden.

Die Verantwortung für die Koordination trägt der Auftragnehmer. Es ist dem Auftragnehmer dabei

freigestellt, in welcher Form die notwendigen Maßnahmen von ihm vorgenommen werden.

Bei der Verarbeitung und Verlegung von Schweißbahnen sind entsprechend dimensionierte Feuerlöscher

ständig in Bereitschaft zu halten. Der Heissarbeitsschein ist auf Nachfrage vorzulegen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Schutzmaßnahmen

Das Anbringen, Unterhalten und spätere Abbauen aller den Forderungen der Bauberufsgenossenschaft, des Landesamtes für Arbeitsschutz und sonstiger Behörden entsprechenden erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, Absperrungen usw. während der gesamten Bauzeit bzw. bis zum Zeitpunkt der Beseitigung der Gefahrenstelle hat der Auftragnehmer sicherzustellen. Die Verantwortung für die Koordination trägt der Auftragnehmer.

Alle im Einzelfall notwendigen Schutzmaßnahmen, die für eine Weiterarbeit bei kühler Witterung sowie bei Feuchtigkeit und Nässe erforderlich sind und eine mögliche bleibende Beeinträchtigung der Güteeigenschaften der eingebauten Baustoffe ausschließen, sind, soweit sie dem Auftragnehmer nicht ohnehin obliegen, zu erbringen. Nasse und gefrorene Baustoffe dürfen nicht verarbeitet werden. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die notwendigen Maßnahmen rechtzeitig ausgeführt werden. Die Verantwortung für die Koordination trägt der Auftragnehmer. Es ist dem Auftragnehmer dabei

freigestellt, in welcher Form die notwendigen Maßnahmen von ihm vorgenommen werden. Bei der Verarbeitung und Verlegung von Schweißbahnen sind entsprechend dimensionierte Feuerlöscher ständig in Bereitschaft zu halten. Der Heissarbeitsschein ist auf Nachfrage vorzulegen.

Bauablauf, Ausführungstermine

Rohbauarbeiten:

Baubeginn der Rohbauarbeiten siehe Anlagen/Vergabeformulare.

Düsenstrahlarbeiten und Betonsanierungsarbeiten:

Vor Beginn der Rohbauarbeiten finden noch Düsenstrahlarbeiten und Betonsanierungsarbeiten statt. Diese sollen im 4.Quartal 2026 fertiggestellt sein.

Der Bauablauf wird im Rahmen des Vergabegesprächs mit Festlegung der am Bau beteiligten Mitarbeiter verbindlich vereinbart.

Sonstige Angaben

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Vorarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Abrechnungen

Ergänzend zu den in der VOB geregelten Abrechnungsmodalitäten wird Folgendes festgelegt: Die

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Abrechnung erfolgt nach Massen und Einheitspreisen. Sollten sich Abweichungen von Massen zum Leistungsverzeichnis ergeben, hat der Auftragnehmer diese der örtlichen Bauleitung so rechtzeitig mitzuteilen, dass noch eine Überprüfung erfolgen kann.

Alle in den Technischen Vorbemerkungen aufgeführten Leistungen sind, soweit in den Leistungspositionen nicht gesondert beschrieben, in die Einheitspreise einzukalkulieren. Werden Aufmaße, insbesondere von Rohbauarbeiten, ohne die Bauleitung durchgeführt, so gilt im Streitfall das Aufmaß der Bauleitung. Ergeben sich bei den Ausführungen nichtvorhersehbare Massenmehrungen, so ist die Bauleitung hiervon unverzüglich zu unterrichten. Erst nach schriftlicher Zustimmung des AGs darf mit der Bauausführung begonnen werden.

Alle Rechnungen, auch Zwischenrechnungen, sind mit einem prüffähigen Aufmaß zu belegen. Pauschale Abschlagszahlungen werden von der Bauleitung nicht anerkannt.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Tagesberichte, Stundenlohnarbeiten

Von allen Auftragnehmern sind Tagesberichte zu führen. Diese Tagesberichte müssen insbesondere enthalten:

- Datum
- Arbeitszeit
- Temperaturen
- Anzahl der Mitarbeiter (unterteilt nach Qualifikationen)
- ausgeführte Arbeiten
- Geräte
- besondere Vorkommnisse und Anordnungen

Diese Tagesberichte sind täglich zu führen und bei der Bauleitung im Bauleitungsbüro mindestens einmal pro Woche abzugeben.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach besonderer Aufforderung durch den Auftraggeber ausgeführt werden.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Stundenlohnarbeiten. Auf den Tagelohnzetteln sind die geleisteten Arbeiten genauestens zu beschreiben.

Es werden nur die Stundensätze anerkannt, die von den für diese Arbeiten typischen Berufsgruppen ausgeführt werden.

Dokumentation

Nach Beendigung der Arbeiten und vor der Abnahme sind die vollständigen Aufmaß- und Mengenlisten

sowie die Entsorgungsdokumente der Bauleitung vorzulegen.

Die Schlussrechnung erfolgt nach erfolgreicher Abnahme.

2.5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Besonderer Teil: Abbrucharbeiten

Die nachfolgenden Zusätzlichen Technischen Vorbemerkungen gelten mit Abgabe des Angebotes als anerkannt:

Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

Diese Vorbemerkungen gelten für Rohbauarbeiten im Zusammenhang mit Bauarbeiten zur Gebäudeherstellung oder baulichen Anlage. Sie gelten sinngemäß auch für Abbrüche. Die für das jeweilige Gewerk bestehenden DIN-Bestimmungen und Richtlinien sind sinngemäß anzuwenden. Die technischen Vorschriften für Rohbauarbeiten sowie die folgenden technischen Regeln sind zu beachten.

Normen u.a.:

DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

DIN 18331 - Betonarbeiten

DIN 18202 - Toleranzen im Hochbau

DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

DIN 4123 Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude

DIN 4235 Normenreihe Teil 1 bis Teil 5: Verdichten von Beton durch Rütteln

DIN 7865-1 Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung von Fugen in Beton - Teil 1: Formen und Maße

DIN 7865-2 Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung in Beton - Teil 2: Werkstoff-Anforderungen und Prüfung

DIN 18197 Abdichten von Fugen in Beton mit Fugenbändern

DIN 18217 Betonflächen und Schalungshaut

DIN 18541-1 Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen zur Abdichtung von Fugen in

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Beton - Teil 1: Begriffe, Formen, Maße, Kennzeichnung

DIN 18541-2 Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen zur Abdichtung von Fugen in Beton - Teil 2: Anforderungen an die Werkstoffe, Prüfung und Überwachung

DIN EN 822 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Länge und Breite

DIN EN 823 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Dicke

DIN EN 824 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rechtwinkligkeit

DIN EN 826 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung

DIN EN 1168 Betonfertigteile - Hohlplatten

DIN EN 1602 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rohdichte

DIN EN 1607 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

DIN EN 10088-1 Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

DIN EN 12089 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Biegebeanspruchung

DIN EN 12620 Gesteinskörnungen für Beton

DIN EN 13162 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

DIN EN 13163 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation

DIN EN 13164 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) - Spezifikation

DIN EN 13165 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-Hartschaum (PUR) - Spezifikation

DIN EN 13166 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Phenolharzhartschaum (PF) - Spezifikation

DIN EN 13747 Betonfertigteile - Deckenplatten mit Ortbetonerfüllung

DIN EN 15037-1 Betonfertigteile - Balkendecken mit Zwischenbauteilen - Teil 1: Balken

DIN EN 15037-3 Betonfertigteile - Balkendecken mit Zwischenbauteilen - Teil 3: Keramische Zwischenbauteile

DIN EN 15037-4 Betonfertigteile - Balkendecken mit Zwischenbauteilen - Teil 4: Zwischenbauteile aus Polystyrolhartschaum

DIN EN 15037-5 Betonfertigteile - Balkendecken mit Zwischenbauteilen - Teil 5: Leichte Zwischenbauteile für einfache Schalungen

DIN 4123: Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude

DIN EN 15804 Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - grundregeln für

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

die Produktkategorie Bauprodukte;

ISO 14025 Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Typ III Umweltdeklarationem - Grundsätze und Verfahren

DAfStb-Richtlinie Richtlinie für Beton mit verlängerter Verarbeitbarkeitszeit (Verzögerter Beton); Eignungsprüfung, Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung.

DAfStb-Richtlinie Richtlinie Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton (Alkali-Richtlinie)

DAfStb-Richtlinie Richtlinie Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620

DAfStb-Richtlinie Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie)

DAfStb-Richtlinie Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie)

DAfStb-Richtlinie Richtlinie Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel

DAfStb-Richtlinie Richtlinie für Herstellung von Beton unter Verwendung von Restwasser, Restbeton und Restmörtel

DAfStb-Richtlinie Richtlinie Stahlfaserbeton

DAfStb-Richtlinie Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen

DAfStb-Richtlinie Richtlinie für Beton mit verlängerter Verarbeitbarkeitszeit (Verzögerter Beton)

DAfStb-Richtlinie Richtlinie Qualität der Bewehrung - Ergänzende Festlegungen zur Weiterverarbeitung von Betonstahl und zum Einbau der Bewehrung

DAfStb-Richtlinie Richtlinie Verstärken von Betonbauteilen mit geklebter Bewehrung

DAfStb-Richtlinie Richtlinie Wärmebehandlung von Beton

Herausgeber: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV)

DBV-Merkblatt Abstandhalter nach EC2

DBV-Merkblatt Unterstützungen nach EC2

DBV-Merkblatt Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen nach EC2

DBV Merkblatt Betondeckung und Bewehrung nach EC2

DBV-Merkblatt Betonierbarkeit von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton - Planungs- und Ausführungsempfehlungen für den Betoneinbau

DBV-Merkblatt Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen

DBV-Merkblatt Bauen im Bestand - Beton und Betonstahl

DBV-Merkblatt Begrenzung der Rissbildung im Stahlbeton- und Spannbetonbau

DBV-Merkblatt Betonieren im Winter

DBV-Merkblatt Betonschalungen und Ausschulfristen

DBV-Merkblatt Fugenausbildung für ausgewählte Baukörper aus Beton

DBV-Merkblatt Gleitbauverfahren

DBV-Merkblatt Nicht geschaltete Betonoberfläche

Herausgeber: Verein Deutscher Zementwerke e.V.

Zement-Merkblatt B 2 Gesteinskörnungen für Normalbeton

Zement-Merkblatt B 3 Betonzusätze, Zusatzmittel und Zusatzstoffe

Zement-Merkblatt B 4 Frischbeton - Eigenschaften und Prüfungen

Zement-Merkblatt B 5 Überwachen von Beton auf Baustellen

Zement-Merkblatt B 6 Transportbeton

Zement-Merkblatt B 7 Bereiten und Verarbeiten von Beton

Zement-Merkblatt B 8 Nachbehandlung und Schutz des jungen Betons

Zement-Merkblatt B 9 Expositionsklassen von Beton

Zement-Merkblatt B 13 Leichtbeton

Zement-Merkblatt B 18 Risse im Beton

Zement-Merkblatt B 22 Arbeitsfugen

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Zement-Merkblatt B 27 Ausblühungen - Entstehung, Vermeidung
Zement-Merkblatt B 29 Selbstverdichtender Beton - Eigenschaften und Prüfungen
Zement-Merkblatt H 8 Sichtbeton - Gestaltung von Betonoberflächen
Zement-Merkblatt H 10 Wasserundurchlässige Betonbauwerke

Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Schuttbeseitigung

Der Nachweis über den Verbleib aller zu entsorgenden Stoffe kann gefordert werden. Ebenso kann ein Nachweis über spezielle Zulassungen beauftragter Dritter (z.B. Transportunternehmen, Deponiebetreiber) verlangt werden. Insbesondere bei Metallabfällen ist nicht nur der Entsorgungsnachweis, sondern auch der Erlösnachweis auf Verlangen vorzulegen.

Die einschlägigen Vorschriften über die Entsorgung von Sondermüll und Sonderabfall sowie Reststoffverwertung und örtlich festgelegte Maßnahmen für Recycling sind streng einzuhalten. Das Eingraben oder Verbrennen auf der Baustelle ist grundsätzlich untersagt.

Das direkte Abwerfen von Bauschutt ist nicht gestattet. Schutt-Container sind zur Vermeidung von Staub mit Planen dicht abzudecken; bei Bedarf ist ein Netzmittel zu verwenden. Die Beseitigung von gefährlichen Abfällen wird gesondert beauftragt.

Ausführung

Der AN hat sich vor Arbeitsausführung über die genaue Lage von Hindernissen, wie Leitungen, Kabel, Kanäle, Vermarkungen u. dgl. zu informieren und ggf. eine Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen. Der AG sorgt für die Freischaltung der abzubrechenden Bauteile bezüglich vorhandener Leitungen für Strom, Wasser, Gas und anderer Medien. Der AN hat vor Baubeginn und auch ständig während der Durchführung die Einhaltung dieser Maßnahmen zu kontrollieren und Mängel oder Behinderungen unverzüglich anzuzeigen.

Werden bei den Arbeiten schadstoffhaltige Materialien angetroffen, so ist der AG unverzüglich zu verständigen. Diese Verpflichtung gilt auch im Zweifelsfall.

Es dürfen nur schallarme Maschinen eingesetzt werden. Die Wahl technologischer Vorgänge bleibt, wenn nicht anders beschrieben, dem AN überlassen. Dabei sind die Arbeiten so auszuführen, dass Beeinträchtigungen anderer Arbeiten, Belästigungen durch Lärm und Staub auf das unvermeidbare Maß reduziert werden.

Erforderliche Schutzmaßnahmen für Altbausubstanz, Nachbargrundstücke, Umwelt und Verkehr sind vom Bieter in Abhängigkeit von der von ihm vorgesehenen technologischen Lösung bei Angebotsabgabe darzulegen, sofern sie nicht mit den angebotenen Preisen abgegolten sind.

Besteht die Gefahr, dass durch die Rohbauarbeiten Schäden an benachbarten Grundstücken - auch im öffentlichen Bereich - entstehen können, ist nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung ein Bestandsprotokoll zu erstellen. Bei hoher Wahrscheinlichkeit von Schäden soll nach vorheriger Abstimmung

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

mit dem AG ein Beweissicherungsgutachten zu Lasten des AG in Auftrag gegeben werden.

Während der Rohbauarbeiten muss ständig eine bautechnisch ausgebildete und Deutsch sprechende Fachkraft als Vorarbeiter zugegen sein.

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Ein Feuerlöscher, tragbar, der Klasse C nach DIN EN 2 - oder vergleichbar einsetzbar - muss bei Arbeiten mit brennbaren Gasen vorhanden sein.

Bei Brennschneidearbeiten an Steig- und Fallleitungen muss sich der AN wegen der Gefahr ablaufender Schweißperlen vom Verlauf und Zustand der Leitungen überzeugen.

Dem AN obliegt die Verkehrssicherungspflicht insoweit, dass durch die Rohbauarbeiten geschaffene Gefahrenquellen Dritte nicht gefährden können.

Arbeitsstätten sind dem Nachfolgewerk besenrein zur Verfügung zu stellen.

Der AN ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden zu treffen.

Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft.

Der AN hat sich auf Grundlage des Bodengutachtens mit den Baugrundverhältnissen vertraut zu machen und bei den Rohbauarbeiten zu berücksichtigen.

Falls der Bieter die vorliegenden Baugrunduntersuchungen nicht für ausreichend erachtet, hat er dies mit der Angebotsabgabe, unter Angabe welche weiteren Untersuchungen er für notwendig erachtet, mitzuteilen.

Der AN hat zu gewährleisten, dass nur Geräte/Maschinen eingesetzt werden dürfen, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen und aktuell geeicht sind.

Die Anzahl der eingesetzten Geräte/Maschinen ist auf den einzuhaltenden Terminplan abzustimmen.

Lüftungskanal und Grundleitungen, unter der Grundplatte TG+TG2: In der Achse F-G verläuft unterhalb der Bodenplatte ein TGA-Lüftungskanal. Weiterhin befinden sich unterhalb der Bodenplatte Grundleitungen aus Kunststoff DN 100 und Guss DN 100. Diese sind in einem benutzbaren Zustand und dürfen während der Arbeiten nicht zerstört, beschädigt, siehe Planungsunterlagen.

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den AN zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Subunternehmer. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann.

Der Auftragnehmer hat eine eventuell erforderliche Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.

Es obliegt grundsätzlich dem Auftragnehmer, die Reihenfolge der Herstellung der einzelnen Bauteile zu bestimmen. Daraus resultierende zusätzlich technologisch bedingte Maßnahmen, wie Schalungsausschnitte, Bewehrungsanschlüsse, Abstellungen, gelten als Nebenleistungen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Auf frisch betonierten Decken dürfen keine Arbeiten ausgeführt werden. Dies gilt im Besonderen für das Lagern von Material, Aufstellen von Gerüsten etc.; bei niedrigen Temperaturen verlängern sich die Belastungsfristen auf frisch betonierten Decken entsprechend.

Öffnungen, Durchbrüche, Aussparungen in Decken sind gegen Niederschlagswasser während der Rohbauarbeiten provisorisch abzudichten.

Vor dem Betonieren sind die Hohlräume von Hochlochziegeln so abzudecken, dass kein Beton in die Hohlräume eindringen kann.

Das Verlegen von Rohren, z.B. Leerrohre für elektrische Leitungen, sanitäre Installationen, und Einbauteilen, z.B. Einbautöpfe für Einbauleuchten und spezielle Anker und Befestigungsunterteile soll entweder unter Anwesenheit der betreffenden Unternehmen erfolgen oder ist diesen zu gestatten. Auf die entsprechende Fixierung ist zu achten.

Beim Einziehen von Stahlbetondecken in vorhandene Bausubstanz sind die statischen Berechnungen für die Auflager - falls nicht Bestandteil der Ausführungsunterlagen - anzufordern. Falls aus den Unterlagen nicht ersichtlich, sind die technologischen Vorgänge, Größe und Tiefe der Aussparungen im Bereich der Auflager sowie die Maßnahmen für den kraftschlüssigen Verbund mit Tragwerksplaner und Bauleitung abzustimmen. Einfüllöffnungen für die Auflager sind nach oben abzuschrägen.

Die Flächen von Konstruktionsteilen, die Gleitlager aufnehmen sollen, sind grundsätzlich eben und glatt herzustellen. Dafür sind die statischen Vorgaben zu beachten.

Weil die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Vermarkungen, Hindernisse und sonstiger Hindernisse vor der Ausführung der Arbeiten nicht angegebene werden kann, hat der AN das Vorhandensein und die Lage entsprechend Abschnitt 3 der ATV zu erkunden. Diese besondere Leistung ist in die Angebotspreise einzurechnen.

Schalung:

Das Aufbringen von Trennmitteln im Sprühverfahren nach Einbringung der Bewehrung bedarf der Zustimmung der Bauleitung; die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind dazu vorzulegen.

Die Löcher der Schalungsabstandhalter sind nach dem Ausschalen zu schließen.

Werden zur Herstellung von Aussparungen Schaumkörper in die Schalung eingebaut, sind sie beim Ausschalen restlos zu entfernen. Das Ausbrennen von Schalungen für Aussparungen ist untersagt. Aussparungskanten dürfen nicht beschädigt werden.

Hilfsstützen sind grundsätzlich als verbleibende Teile der Schalung auszubilden. Ein nachträgliches Einziehen ist nur mit Zustimmung der Bauleitung zulässig.

Tragende Bauteile wie Balken und Unterzüge, die durch die Schalung und das zu betonierende Bauteil belastet werden und die noch nicht die erforderliche Tragfähigkeit erreicht haben, sind abzustützen.

Bewehrung:

Abstandhalter müssen dem DBV-Merkblatt Abstandhalter entsprechen.

Die Bewehrung darf beim Betonieren nicht betreten werden, geeignete Laufstege sind vorzusehen.

Die Angaben über die Überdeckung der Bewehrung sind den Ausführungsplänen für die Bewehrung und den Schalungszeichnungen zu entnehmen. Aus Gründen des Brandschutzes oder der Gefahr der schnellen Karbonatisierung des Betons können wesentlich höhere Werte als die Mindestwerte nach EC2 gefordert sein.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Bei Kragplatten im Außenbereich ist die Bewehrung so aufzubiegen, dass auch im Bereich von Tropfkanten oder gefasten Kanten die Mindestbetondeckung garantiert ist.

Wird (spätestens) beim Einbau der Bewehrung im Bereich von Kreuzungspunkten, z.B. an Stützen mit Unterzügen oder Haupt- und Nebenunterzügen, erkannt, dass ein ordnungsgemäßes Einbringen oder Verdichten des Betons nicht möglich ist und keine Vorgaben für Rüttellücken und Betoniergassen in den Ausführungsunterlagen vorhanden sind, ist unverzüglich der Tragwerksplaner zu konsultieren, um solche festzulegen.

Der Auftragnehmer vereinbart rechtzeitig die Termine für vorgeschriebene Abnahmen mit der Baubehörde bzw. dem Statiker oder Prüfenieur. Die Bauleitung ist darüber zu informieren.

Eine Ausfertigung des Abnahmeprotokolls der Bewehrung ist dem AG zu übergeben.

Gründungen:

Vor Einbringen des Betons bzw. von Sauberkeits- oder kapillarbrechenden Schichten ist grundsätzlich die Zustimmung der Bauleitung einzuholen.

Es darf nur auf ein ungestörtes Planum bzw. eine Fundamentsohle aus gewachsenem Erdreich gegründet werden. Die Fläche ist von losen Bestandteilen zu befreien.

Stellt sich beim Aushub des Erdreichs für Fundamente heraus, dass wegen ungeeigneten Untergrundes die in den Plänen vorgegebene Gründungstiefe nicht eingehalten werden kann, ist die Bauleitung davon zu unterrichten. Vor dem Betonieren ist mit der Bauleitung ein gemeinsames Aufmaß der Fundamenttiefe durchzuführen.

Rohrleitungen dürfen durch Fundamente nicht belastet werden. Aussparungen sind vorzunehmen.

Anschlussbögen für Grundleitungen in Bodenplatten sind mit einer flexiblen Umhüllung zu versehen.

Vor der Durchführung von Unterfangungen ist die Bauleitung und der Statiker rechtzeitig zu verständigen, damit eine unmittelbare Überwachung vorgenommen werden kann.

Bei Unterfangungen bestehender Fundamente ist der Beton über höherliegende Einfüllöffnungen einzubringen und intensiv zu verdichten. Nach 30 - 45 Minuten ist zwecks Schließung der eventuellen Setzung ohne nochmalige Verdichtung fließfähiger Beton nachzufüllen oder Quellschutt zu verwenden.

Die Unterfangungsmaßnahmen sind mit dem Statiker und der Bauleitung abzustimmen.

Fugen:

Wenn in den Projektunterlagen nichts anderes gefordert wird, bleibt die Herstellung von Arbeitsfugen dem Grunde nach dem Auftragnehmer überlassen. Das Zement-Merkblatt B 22 Arbeitsfugen ist zu beachten. Wenn sie bei Sichtbeton nicht vermieden werden können, sind sie in Abstimmung mit der Bauleitung anzuordnen.

Transportbeton:

Das Reinigen von Maschinen und Fahrzeugen für Transportbeton darf nur an mit der Bauleitung abgestimmten Stellen auf der Baustelle erfolgen.

Verkehrssicherung:

Zum Leistungsumfang der nach ATV Abschnitt 4.1 als Nebenleistung durch den Auftragnehmer herzustellenden Abdeckungen und Umwehrungen zählen auch deren Überprüfung und deren Erhalt im ordnungsgemäßen Zustand bis zum Zeitpunkt der Übergabe an den Auftraggeber nach Abschluss der eigenen Arbeiten.

Preisinhalt:

Auf- und Abbau, An- und Abtransport sowie das Vorhalten von Schutz- und Arbeitsgerüsten gehören

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

abweichend von DIN 18299 ff. zum Leistungsumfang. Die Kosten sind - sofern keine spezielle Regelung vorgesehen ist - in die Einheitspreise einzurechnen, wenn es sich um selbständige Rohbauarbeiten handelt.
Im übrigen gelten die Regeln für das entsprechende Gewerk, wenn Rohbauarbeiten im unmittelbaren Zusammenhang mit Neubauleistungen stehen.

Folgende Leistungen gelten in der Regel als Besondere Leistungen im Sinne der VOB/C und werden gesondert vergütet:

- Aufstellen, Vorhalten, Betreiben und Beseitigen von Anlagen zur Sicherung des Baustellen- und öffentlichen Verkehrs, einschl. des Stellens von Sicherheitsposten
- Leistungen zum Schutz der Altbausubstanz, der Nachbargrundstücke oder der Leistungen anderer Auftragnehmer
- Sichern von Leitungen, Grenzsteinen, Bäumen u. dgl.
- Freilegen von Bauteilen zum Feststellen statischer Gegebenheiten
- Leistungen zur Vermeidung oder Minderung von umweltbelastenden Emissionen, sofern diese bei Angebotsabgabe nicht erkennbar waren oder durch nachträgliche Forderungen des Auftraggebers notwendig wurden
- Planungsleistungen (Berechnungen, Zeichnungen) für Sicherungsmaßnahmen, Untersuchungen, Absteifungen u. dgl.
- Leistungen aufgrund statischer Berechnungen oder Erfordernisse, soweit sie aus den Ausschreibungsunterlagen nicht zweifelsfrei zu erkennen waren

Die Vergütung der Entsorgung kontaminierter Baustoffe und Bauteile oder kontaminierten Erdaushubs wird vom AG übernommen.

Folgende Leistungen gelten in der Regel als Nebenleistungen im Sinne der VOB/C und werden nicht gesondert vergütet:

- Zwischenlagerkosten werden grundsätzlich nicht gesondert vergütet.
- Verunreinigungen und Schuttreste, die von den Düsenstrahlarbeiten und begleitenden Arbeiten herrühren, sind rückstandsfrei zu entfernen.
- Allgemein übliche statische Sicherungsmaßnahmen in Form von Absteifungen, Abfangungen und sonstigen
- Hilfs- und Unterstützungsmaßnahmen
- Ist der AN mit der Verkehrssicherung der Baustelle beauftragt, so gehört dazu auch die laufende
- Kontrolle der Sicherungseinrichtungen. Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den
- örtlichen Gegebenheiten.

In die Preise sind auch einzurechnen:

- witterungsbedingte Erschwernisse, mit denen bei Abgabe des Angebots während der Ausführungszeit normalerweise gerechnet werden muss
- Verbrauch von Energie und Gasen, welche nicht über die festgelegte Verbrauchspauschale abgerechnet werden können (z.B. Propangas für Aufschweißbrenner)

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

-
- Staubschutz für Füllen und Transport von Containern u. dgl.
 - Sicherungsmaßnahmen für arbeitszeitlich oder technologisch bedingte Unterbrechung der eigenen Arbeiten
 - Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugtes Betreten des Arbeitsbereiches
 - Brandschutztechnische Maßnahmen beim Brennschneiden
 - arbeitstäglicher Verschluss des Objekts, in dem Rohbauarbeiten durchgeführt werden

3. Anlagenverzeichnis

Dem Leistungsverzeichnis liegt ein Anlagenverzeichnis inkl. Anlagen bei.

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen

Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische

Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen

Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.	Planung und Dokumentation			
-----------	----------------------------------	--	--	--

1.1.	Werkstatt- und Montageplanung			
-------------	--------------------------------------	--	--	--

1.1.1. Werkstatt- und Montageplanung

Herstellen und Liefern von allen Konstruktionszeichnungen als Werkstatt- und Montageplanung für den gesamten Umfang aller Rohbauarbeiten zur Freigabe durch den Architekten/Prüfstatiker sowie die statischen Nachweise für den gesamten Umfang dieser Ausschreibung.

Basierend auf die Gebäudeplanung des Architekten hat der Auftragnehmer die technische Bearbeitung für die Montagepläne, Werkstatt- und Detailpläne, einschließlich Prüfung der Unterlagen durch den Prüfstatiker, die statischen Nachweise sowie Montagezustände zu erbringen.

Einschl. aller Abstimmungen mit AG, Behörden, Leitungsbetreibern, Planungsbeteiligten, sonstigen Beteiligten und den beteiligten Anliegern, Sämtliche Bauabschnitte und Bauzustände sind bei Planung und Ausführung zu berücksichtigen.

Grundlage für die Rohbauarbeiten sind die Unterlagen des AG u.a.:

- Baugrundgutachten,
- Planunterlagen (Lageplan, Geländeschnitte, etc.),
- Leitungspläne der Leitungsbetreiber,
- Objektplanung,
- Bestandsunterlagen der angrenzenden Bauwerke,
- wasserrechtliche Erlaubnis,
- Baugenehmigung,
- Gutachten

Die statischen Nachweise sind durch den AN selbstständig zur Prüfung/Abstimmung und Freigabe beim Prüfstatiker einzureichen. Parallel dazu sind der AG bzw. die Bauleitung und der Planer über die Einreichung der Unterlagen beim Prüfstatiker zu informieren. Die damit verbundenen Kosten trägt der AN, dies gilt auch für die Beantragung der erforderlichen amtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen etc., insgesamt sind sechs Ausfertigungen erforderlich:

- 2 x für Prüfstatiker
- 1 x für Tragwerksplaner
- 1 x für Bauherr
- 1 x für Generalplaner
- 1 x für Bauleitung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ein detailliertes Aufmaß vor Ort für alle Leistungen durchzuführen und die dabei ermittelten Mengen und Maße bei seiner Planung zu berücksichtigen. Risiken, die sich aufgrund der sich im Bau befindlichen Außen- und Innenbereiche ergeben, sind einzukalkulieren.

Die Übergabe der Werkstatt- und Montageplanung hat in

Projekt:

LV:

VOEK-380-26
01

Dreisplitz Berlin Rohbauarbeiten
Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Papierform (farbig), in digitaler Format (bearbeitbar) und vollständig zu erfolgen. Die Werkstatt- und Montageplanung <u>muss 6 Wochen nach Beauftragung dem AG vorgelegt werden.</u>	1,000 St	.....	.....
Summe 1.1.	Werkstatt- und Montageplanu...			.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2. Dokumentation

1.2.1. Dokumentation aller Arbeiten und Gewerke

Umfang und Format der Dokumentationsunterlagen:

- Zeichnungen (soweit vertraglich geschuldet) sind in Papierform farbig 3-fach zu übergeben.
- Vertraglich geschuldete Unterlagen sind 3-fach in Papierform schwarz/weiß zu übergeben.
- Neben der Papierform sind alle genannten, durch den AN erstellten Unterlagen als Dateien in einem vom AG vorgegebenen Austauschformat dem AG zur Verfügung zu stellen.

Bis spätestens zur Abnahme der Bauleistung ist die Dokumentation komplett vom AN an den AG zu übergeben.

Aufforderung durch den AG diesen Teil der Dokumentation zu übergeben.

Hinweis:

Diese Position beinhaltet auch Grund- und Nebenleistungen nach VOB/C, die bei der Bildung des EP's entsprechend zu berücksichtigen sind.

1,000 psch

.....

1.2.2. Fotodokumentation erstellen und liefern

Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf und IST-Zustand, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG baubegleitend übergeben.

Mindestanzahl der Fotos:

'200'. Ausführung 1* digital auf CD / DVD und '1' in Papierform.

Einschließlich Inhaltsverzeichnisse mit den Angaben des Bauteils/Bauwerk, Datum und Ortsangaben der dargestellten Aufnahmen.

Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

1,000 psch

.....

Summe 1.2. Dokumentation

.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.3. Konzepte

1.3.1. Konzepte für Ressourcenschutz

Konzepte für Ressourcenschutz (Wasserverbrauch und Energieverbrauch).

Der Auftragnehmer hat während der Bauausführung Maßnahmen zum Ressourcenschutz umzusetzen.

Dies umfasst insbesondere:

- Einsatz von wassersparenden Armaturen und Geräten (z. B. Durchflussbegrenzer, automatische Abschaltung).
- Verwendung von Brauchwasser/Regenwasser, soweit technisch möglich.
- Einsatz energieeffizienter Maschinen und Geräte
- Beleuchtung ausschließlich mit LED-Leuchten, ergänzt durch Bewegungsmelder oder Zeitschaltuhren.
- Monatliche Dokumentation des Wasser- und Energieverbrauchs und Vorlage bei der Bauleitung.
- Benennung einer verantwortlichen Person für Ressourcenschutz auf der Baustelle.
- Vorlage eines Abschlussberichts über den Gesamtverbrauch von Wasser und Energie nach Fertigstellung.
- Nachweis über eingesetzte Geräte und Systeme (Produktdatenblätter, Zertifikate).
- inkl. aller erforderlichen Maßnahmen und Nachweise.

1,000 psch

.....

1.3.2. Konzepte für die Lärm-, Staub- und Abfallarme Baustelle

)
Konzepte für die Lärm-, Staub- und Abfallarme Baustelle sowie den Boden- und Grundwasserschutz

Der Auftragnehmer hat ein Konzept zur Minimierung von Lärm-, Staub- und Abfallbelastungen während der Bauausführung mit folgenden Mindestanforderungen:

- Entwicklung und Darstellung von Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz, insbesondere zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen.
- Darstellung organisatorischer, technischer und logistischer Maßnahmen zur Sicherstellung einer umweltgerechten Baustellenabwicklung.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Berücksichtigung einschlägiger Normen, Richtlinien und gesetzlicher Vorgaben (z. B. BImSchG, TA Lärm, TA Luft, Kreislaufwirtschaftsgesetz, Wasserhaushaltsgesetz).
- Erstellung eines Maßnahmenplans mit Verantwortlichkeiten, Kontrollmechanismen und Dokumentationspflichten.
- Maßnahmen zur Staubminderung (z. B. Befeuchtung, Abdeckungen, geschlossene Förderwege).
- Maßnahmen zur Lärminderung (z. B. lärmarme Geräte, zeitliche Einschränkungen, Abschirmungen).
- Maßnahmen zur Abfallvermeidung und -trennung (z. B. Recyclingkonzepte, Containerlogistik).
- Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz (z. B. Abdichtung von Lagerflächen, Auffangwannen, Notfallpläne bei Leckagen).
- Dokumentation der Maßnahmen in einem Baustellenhandbuch.
- inkl. aller erforderlichen Nachweise und Pläne.
- Nachweis der Umsetzung durch Vorlage von Kontrollberichten während der Bauausführung.

1,000 psch

.....

Summe 1.3. Konzepte

.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.4. Umplanung

1.4.1. Nachträgliche Planung einer Deckenöffnung f. einen Kran

Nachträgliche Umplanung, statische Berechnung und konstruktive Durcharbeitung eines möglichen Kranlochs in der WU-Beton Geschossdecke vom Bauteil T.

Leistungsumfang u.a.:

- Ermittlung der technisch möglichen Lage und Abmessungen eines Kranlochs, ca. 5,0 × 5,0 m
- Prüfung der Auswirkungen auf die bestehende Gebäudestatik (Stahlbetondecke, Dicke ca. 30 cm)
- Erstellung aller erforderlichen statischen Nachweise
- Umplanung und Darstellung der notwendigen konstruktiven Anpassungen inkl. Fugen
- Abstimmung mit den angrenzenden Bauteilen (Wände, Unterzüge, Stützen, Installationen)
- Erstellung der Ausführungspläne inkl. Detailzeichnungen
- Dokumentation aller Änderungen für die Gesamtplanung
- Abstimmung mit AG, Bauleitung und Statiker
- Überarbeitung der Schal- und Bewehrungspläne inkl. Schließung des Deckenloches
- Erstellung neuer Ausführungsdetails

Inkl. Koordination der Beteiligten und Anpassung der erforderlichen Schal- und Bewehrungspläne.

Diese Position kommt nur durch gesonderte schriftliche Anweisung des AGs zur Ausführung.

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

Summe 1.4.	Umplanung	
-------------------	------------------	-------

Summe 1.	Planung und Dokumtation	
-----------------	--------------------------------	-------

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2. Baustelleneinrichtung

2.1. Baustelleneinrichtung

2.1.1. Baustellenlogistikkonzept

Vom AN ist innerhalb von 3 Wochen nach Auftragserteilung ein Baustellenlogistikkonzept der Bauleitung des AG vorzulegen. Das Baustellenlogistikkonzept muss insbesondere folgende

Angaben enthalten:

1. Anzahl und Lage der Baustellenunterkünfte, Magazine und Lagerplätze
2. Standort(e) des(r) Turmdrehkran(e) und Angabe der Schwenkbereiche
3. Standorte der sonstigen stationären Baumaschinen und Anlagen
4. Wege für Geh- und Fahrverkehr, Überfahrten
5. Fluchtwege
6. Anlieferzonen
7. Entsorgungseinrichtungen und Sammelbehälter
8. Angaben der Zeitpunkte für das Einrichten, ggf. Umsetzen, Räumen der einzelnen BE-Bestandteile

Der Plan ist jeweils 2-fach als Papierkopie, in Farbe und als pdf-Datei im Maßstab 1:200 an die Bauleitung des AG und dem AG zu übergeben.

1,000 St

2.1.2. Baustelleneinrichtung AN vollumfänglich

Baustelleneinrichtung, vollumfänglich einrichten, vorhalten und betreiben sowie beräumen nach Ende der Bauzeit, u.a.:

Nutzung: durch den AN

Personal

- Projekt- und Bauleitung
- Ggf. kaufmännisches Baustellenpersonal
- Poliere
- Bedienpersonal für Krane etc.
- Baustellenpersonal
- Alle übrigen Personalkosten der Baustellengemeinkosten
- Aufbau und Umsetzung der Maschinen, Geräte,
- Materialcontainer und Unterkünfte während der gesamten Bauzeit
- Aufbau, Anschluss und Umsetzung von Aufenthalts- und Personalräume, Büroraum Polier, Sanitäreinrichtungen gemäß Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)

Grundstück

- Beweissicherung

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	• Freimachen des Geländes, erforderlicher Baumschutz • Gehwegüberfahrten • Baustraßen einschl. Verkehrszeichen aller Art • Bauzaun, soweit nicht gesondert ausgeschrieben • Wiederherrichten des Geländes in ursprünglichen Zustand einschl. Ausbau von Fundamenten der BE • Unterkünfte und Lager • Tagesunterkünfte für das Baustellenpersonal • WC- und Sanitäreinrichtungen samt Anschlüsse • Lager- und Arbeitsplätze • Herrichten der erforderlichen Zufahren, Arbeits- und Lagerplätze • Auf- und Umbau von Baustellenzugängen, Leitern, Treppen und Gerüsten • provisorische Dachentwässerung bis zum Anschluss der Dacheinläufe, einschl. Umsetzen nach Baufortschritt Medien • Alle erforderlichen Medienanschlüsse für die BE einschl. • Telefon und DSL -Anschluss • Bauteilen-Stromanschluss einschl. Verteilungen • Bauteilen-Wasseranschluss einschl. Verteilungen • Bauteilen-Abwasseranschluss oder -abfuhr, soweit kein • Abwasseranschluss für die BE herstellbar ist. Sicherheit • Verkehrssicherung der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude, auf Zufahrten, Bürgersteigen einschl. Säuberung und Schneeräumung usw. einschl. • Wegebeleuchtung • Absturzsicherungen und Geländer • Verkehrssicherung und Schutzeinrichtungen auf öffentlichen Flächen und Nachbargrundstücken entsprechend Straßenverkehrsordnung (StVO), Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen und Straßen (RSA) • alle technisch notwendigen und nach den Vorschriften der Baubehörde, Feuerwehr und Berufsgenossenschaft oder gesetzlicher Richtlinien und Vorschriften erforderlichen Vorkehrungen, Einrichtungen und Sicherheitsmaßnahmen. Geräte • Geräte, Werkzeuge und sonstige Hilfsmittel • Materialaufzüge, Winden, Radlader • Auf- und Umbau von sämtlichen Hebe- und Förderanlagen • Trumdrehkarn siehe separate Position.	1,000 St	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.1.3. Baustelleneinrichtung AN, vollumfänglich, vorhalten und betreiben

Baustelleneinrichtung AN, vorhalten und betreiben
 über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus.

Gebrauchsüberlassung: 50 Wochen

50,000 StWo

2.1.4. Turmdrehkran, Ausladung ca. 73 m

Stationären Turmdrehkran,
 obendrehend,
 mit Laufkatzausleger,

Ausladung: ca. 73,00 m
 Hakenhöhe: ca. 60 m

Tragfähigkeit bei max. Ausladung ca. 2.000 kg
 max. Tragfähigkeit ca. 12.000 kg

Fundamente und Kranportal werden gesondert vergütet,
 Belastbarkeit des Untergrundes gemäß Bodengutachten,
 liefern, aufbauen und abbauen.

Inkl. aller statische Nachweise, Koordination der Beteiligten und
 Werkstatt- und Montagezeichnungen.

Der AN ist verpflichtet, bei der Aufstellung der Krananlage
 sicherzustellen, dass der Bereich des Fernwärmekanal nicht
 beschädigt wird. Etwaige Beschädigungen am Fernwärmekanal
 gehen ausschließlich zu Lasten des Auftragnehmers.

Die Arbeiten sind vorab mit dem Betreiber/Eigentümer des
 Fernwärmekanal, dem AG und der Bauleitung abzustimmen!

1,000 St

Lohn:

Material:

Gerät:

Sonstiges:

2.1.5. Turmdrehkran, Ausladung ca. 73 m, vorhalten

Turmdrehkran, Ausladung ca. 73 m,
 über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus.

1 Stück x 50 Wochen = 50 StWo

50,000 StMt

Lohn:

Material:

Gerät:

Sonstiges:

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.1.6. Kranfundamente herstellen

Vollwertige Kranfundamente in Ortbeton inkl. und sofern erforderlich mit Kragplatte bewehrt gemäß statischer Berechnung für den Überbau der Fernwärmeleitungen-/kanal und zur Montage der Krananlagen. Ist das Fundament auf Grund der gewählten Krananlage mit einer Bodenverankerung herzustellen, so ist diese hier einzukalkulieren.

Die Kranfundamente sind zum Abschluss der Baumaßnahme mindestens bis zur Höhe der Heizkanalhauben zurückzubauen.

Der seitliche Abstand der Fundamente zum Fernwärmekanal ist so zu wählen, dass später eine Demontage der Stahlbetonhaube ungehindert möglich ist und bei Wiedermontage der Haube die BW-Abdichtung wieder hergestellt werden kann.

Inkl. aller statischen Nachweise, Planung, Koordination der Beteiligten und Werkstatt- und Montagezeichnungen.

Belastbarkeit des Untergrundes gemäß Bodengutachten.

Der AN ist verpflichtet, bei der Herstellung der Kranfundamente sicherzustellen, dass der Bereich des Fernwärmekanal nicht beschädigt wird. Etwaige Beschädigungen am Fernwärmekanal gehen ausschließlich zu Lasten des Auftragnehmers.

Die Arbeiten sind vorab mit dem Betreiber/Eigentümer des Fernwärmekanal, dem AG und der Bauleitung abzustimmen!

Siehe Entwurf BE-Plan, LV-Anlage

Diese Position kommt nur durch gesonderte schriftliche Anweisung des AGs zur Ausführung.

Anzahl der Krane: 1 Stück

1,000 psch

.....

2.1.7. Kranfundamente Rückbau

Alle vollwertigen Kranfundamente aus bewehrten Ortbeton inkl. Kragplatte etc. sind bis zur Höhe der HK-Hauben zurückzubauen.

Der FW-Kanal inkl. Abdeckung darf nicht beschädigt werden. Beschädigungen gehen zu Lasten des AN.

Der AN ist verpflichtet, beim Rückbau der Kranfundamente sicherzustellen, dass der Bereich des Fernwärmekanal nicht beschädigt wird. Etwaige Beschädigungen am Fernwärmekanal gehen ausschließlich zu Lasten des Auftragnehmers.

Die Arbeiten sind vorab mit dem Betreiber/Eigentümer des Fernwärmekanal, dem AG und der Bauleitung abzustimmen!

Anzahl der Kraneanlagen: 1 Stück

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Diese Position kommt nur durch gesonderte schriftliche Anweisung des AGs zur Ausführung.

1,000 psch

.....

2.1.8. **Entsorgung Kranfundamente**

Entsorgung Kranfundamente, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Aufmaß.

Diese Position kommt nur durch gesonderte schriftliche Anweisung des AGs zur Ausführung.

50,000 t

Lohn:

Material:

Gerät:

Sonstiges:

.....

2.1.9. **Unterkonstruktion für einen Hochbaukran**

Liefern, Herstellen und Montieren einer statischen Unterkonstruktion für einen Hochbaukran in Form eines Portalrahmens mit vier Stützenfüßen.

Die Leistung umfasst Planung, statische Berechnung, Werkstatt- und Montageunterlagen, Fertigung, Transport, Montage sowie alle Nebenleistungen, die für eine vollständige und funktionsfähige Ausführung erforderlich sind.

Die Konstruktion dient der Aufstellung eines Turmdrehkrans und muss gleichzeitig eine freie Durchfahrt für Feuerwehrfahrzeuge und sonstigen Verkehr gewährleisten.

Die Angaben des Bodengutachten sind zu berücksichtigen.

Unterkonstruktion:

- alle Lasten aus Eigengewicht, Kranbetrieb, Wind und dynamischen Einwirkungen aufnehmen,
- die Standsicherheit in allen Betriebs- und Lastfällen gewährleisten,
- eine Durchfahrtshöhe und -breite gemäß Vorgabe (mindestens Feuerwehrdurchfahrt) freigehalten,
- den Kran über vier Stützenfüße sicher tragen und die Lasten in die Fundamente einleiten,
- Träger- bzw. Rahmenelemente zur Aufnahme der Krananschlüsse,
- ein Ankersystem zur sicheren Befestigung an den Fundamenten,

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	• eine vollständige Nachweisführung (Statik, Zeichnungen, Prüfungen, Dokumentation), • alle Kranlasten dauerhaft und sicher in den Baugrund ableiten. Inkl. aller statischen Nachweise, Planung, Koordination der Beteiligten und Werkstatt- und Montagezeichnungen. Der AN hat bei seiner Planung und Ausführung sicherzustellen, dass der Bereich des Fernwärmekanal nicht beschädigt wird. Etwaige Beschädigungen am Fernwärmekanal gehen ausschließlich zu Lasten des Auftragnehmers. Die Arbeiten sind vorab mit dem Betreiber/Eigentümer des Fernwärmekanal, dem AG und der Bauleitung abzustimmen! Diese Position kommt nur durch gesonderte schriftliche Anweisung des AGs zur Ausführung.	1,000 St	.....	.....
2.1.10.	Unterkonstruktion für einen Hochbaukran, vorhalten Unterkonstruktion für einen Hochbaukran, vorhalten und betreiben über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus. 1 Stück x 50 Wochen = 50 StWo Diese Position kommt nur durch gesonderte schriftliche Anweisung des AGs zur Ausführung.	50,000 StWo	.....	.....
2.1.11.	Unterkonstruktion für einen Hochbaukran Rückbau Unterkonstruktion für einen Hochbaukran, vollständig zu rückbauen und abfahren. Diese Position kommt nur durch gesonderte schriftliche Anweisung des AGs zur Ausführung.	1,000 St	.....	.....
2.1.12.	Weiterbetrieb Hochbaukran für Folgegewerke inkl. Kranführer Bereitstellung des vorhandenen Hochbaukrans nach Abschluss der Rohbauarbeiten zur Nutzung durch weitere Ausbau- und Ausbaugewerke. Leistungsumfang: • Bereitstellung des Hochbaukrans in betriebsbereitem Zustand • Bedienung durch qualifizierten Kranführer • Durchführung aller erforderlichen Hebe- und Transportleistungen für die beteiligten Gewerke • Einhaltung aller sicherheitsrelevanten Vorgaben gemäß DGUV und VOB/C			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	• Wartung, Kontrolle und Funktionssicherung während der Bereitstellungszeit • Stillstandszeiten, die durch den Auftragnehmer zu vertreten sind, sind nicht abrechenbar Diese Position kommt nur durch gesonderte schriftliche Anweisung des AGs zur Ausführung.	1,000 Wo	.....	.....
2.1.13.	Schutzmaßnahmen Boden TG Schutzmaßnahmen für auf Lauf- und Arbeitswege in der Tiefgarage, Untergrund Gussasphalt Bestand, zum Schutz vor Beschädigung während der Düsenstrahlarbeiten, einschließlich Rückbau und Beseitigung der Schutzmaßnahmen.	1,000 St	.....	.....
2.1.14.	Bauwasseranschluss einrichten räumen Bauwasseranschluss am Hausanschluss oder Hydranten für die eigenen Arbeiten gemäß Leistungsbeschreibung einrichten und räumen.	1,000 St	.....	.....
2.1.15.	Bauwasseranschluss vorhalten Bauwasseranschluss am Hydranten vorhalten Positionsmenge = Produkt aus '1 St' mal '10 Wochen' (Verlängerung) 1 Stück x 10 Wochen = 10 StWo	10,000 StWo	.....	.....
2.1.16.	Baustromanschluss herstellen Anschluss innerhalb der Baustelle/Baustelleneinrichtung für die Baustromversorgung der eigenen Arbeiten gemäß Leistungsbeschreibung herstellen und räumen.	1,000 St	.....	.....
2.1.17.	Baustromanschluss vorhalten Baustromanschluss vorhalten Positionsmenge = Produkt aus '1 St' mal '10 Wochen' (Verlängerung) 1 Stück x 10 Wochen = 10 StWo	10,000 StWo	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.18.	Anschlussleitung Baustrom verlegen Anschlussleitung zwischen dem Netz der öffentlichen Ver- und Entsorgungsträger und der Übergabestelle auf der Baustelle bzw. dem Baugrundstück, gemäß Lageplan, für Baustrom, nach Anweisung der öffentlichen Ver- und Entsorgungsbetriebe verlegen.	50,000 m	.....	.....
2.1.19.	Anschlussleitung Baustrom vorhalten Anschlussleitung Baustrom vorhalten Positionsmenge = Produkt aus '50 m' mal '10 Wochen (Verlängerung) 50 m x 10 Wochen = 50 mWo	50,000 mWo	.....	.....
2.1.20.	WC-Kabine WC-Kabine anschlussfrei mit integrierten Handwaschgelegenheit für und Heizung für die am Bau beschäftigten Arbeitnehmer liefern und aufstellen, vorhalten, wöchentliche reinigen, befüllen mit allen Verbrauchsmaterialien, entleeren und nach Fertigstellung der Baumaßnahme entfernen. Kombisystem: 1 x großes Handwaschbecken 1 x 60-l-Wasservorrat mit stabile Fußpumpe 1 x Seifenspender 1 x Papierhandtuchhalter 1 x Urinal 1 x Toilettenpapierhalter 1 x Integriertes Schloss 1 x Rutschfester Bodenbelag 1 x "Besetzt"-Zeichen 1 x Spiegel 1 x Kleiderhaken beheizbar gemäß ASR A4.1 8,2 (2) vom 15. Oktober bis zum 30. April, 18 °C	2,000 St	.....	.....
2.1.21.	WC-Kabine, verlängerte Vorhaltung WC-Kabine der Vorposition über die vereinbarte Grundeinsatzzeit hinaus vorhalten. Positionsmenge = Produkt aus '1 St' mal '10 Wochen' (Verlängerung) 1 Stück x 10 Wochen = 10 StWo	10,000 StWo	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.22.	Bauabbruch-Container, Baumischabfall Container für die Sammlung und Entsorgung von Bau- und Abbruchabfall Verwendung für Baumischabfall 5-7 m3 Behälter staub- und wasserdicht	2,000 St	.....	.....
2.1.23.	Bauabbruch-Container vorhalten + betreiben Vorhalten des vorbeschriebenen Bauabbruch-Container der Vorposition über die vereinbarte Grundeinsatzzeit hinaus vorhalten. Positionsmenge = Produkt aus '2 St' mal '10 Wochen' (Verlängerung) 2 Stück x 10 Wochen = 20 StWo	20,000 StWo	.....	.....
2.1.24.	STLB-Bau: 10/2024 000 Leistungsbereich: 000 Sicherheitseinrichtungen, Baustelleneinrichtung Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m aufstellen räumen Bauzaun, auf unbefestigtem Untergrund, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, aufstellen und räumen.	40,000 m	.....	.....
2.1.25.	Bauzaun, verlängerte Vorhaltung Bauzaun der Vorposition über die vereinbarte Grundvorhaltung hinaus vorhalten Positionsmenge = Produkt aus '40 m' mal '10 Wochen' (Verlängerung) 40 m x 10 Wochen = 400 mWo	400,000 mWo	.....	.....
2.1.26.	Bauzauntor, 2flg, Vergitterung, 4,00m Aufbauen und Rückbau Bauzauntor, 2flg, 4,00m, Vergitterung, inkl. aller Verbindungsmittel, Verschluss: Vorhängekette + Vorhängeschloss inkl. 3 Schlüssel.	2,000 St	.....	.....
2.1.27.	Bauzauntor, 2flg, Holz, 4,00m, vorhalten + betreiben Bauzauntor, 2flg, Holz, 4,00m, Vergitterung, vorhalten +			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	betreiben Bauzauntor, 2-flg., vorhalten und betreiben			
	Positionsmenge = Produkt aus '2 St' mal '10 Wochen' (Verlängerung)			
	2St x 10 Wochen = 20 StWo			
		20,000 StWo	.....	.....
2.1.28.	Kennzeichnung der Baustelle			
	Gestellen, Anbringen von Kennzeichnungen für Baustellenein- und ausfahrt sowie für die Ausstattung der Baustelle notwendiger Hinweisschilder zu Arbeitsschutzanforderungen, Wegweisern zu relevanten Baubeteiligten (Büro Bauleitung etc.) und Beschriftung von jedem Bürocontainer mit seiner Funktion, Lage von Erste-Hilfe-Einrichtungen usw.			
		1,000 St	.....	.....
2.1.29.	Lastverteiler Belag aufbauen B 3,0 m, TG			
	Im Bereich der Tiefgarage befindet sich eine PKW-Waage, diese ist während der Arbeiten z.B. mit Lastverteiler Belag zu schützen. Breite der TG-Einfahrt ca. 3,00 m			
		10,000 m²	.....	.....
2.1.30.	Baubüro für die Bauleitung des AG			
	Baubüro für Zwecke des AG aufstellen, vorhalten, unterhalten und nach Aufforderung abbauen. Aufstellung in Abstimmung mit der Bauleitung des AG unter Berücksichtigung der zu erwartenden Bauabläufe. Ausführung in 1 oder 2 Ebenen, Zugang mit Eingangs-Podest und ggf. Stahltreppe mit Gitterrostbelag. Ausführung der Anlage aus Stahl, feuerverzinkt bzw. pulverbeschichtet. Einschließlich Fundamentierung entsprechend den baulichen Gegebenheiten und erforderlicher Statik.			
	Ausstattung: 1 Büroraum für die Bauleitung des AG mit: 2 Schreibtische, 2 abschließbare Rollcontainer, 2 Drehstühle (Fabr. entsprechend neuesten Anforderungen/PC-gerecht, rückenfreundlich), 2 Besucherstühle, 4 Regale offen ca. 2 m hoch, 3 Aktenschränke halbhoch, abschließbar, 1 Garderobe, 2 Papierkörbe			
	1 Büroraum (Architekten, Fachingenieure): 2 Drehstühle (Fabr. entsprechend neuesten Anforderungen/PC-gerecht, rückenfreundlich), 2 Besucherstühle, 4 Regale offen ca. 2 m hoch, 3 Aktenschränke halbhoch, abschließbar, 1 Garderobe, 2 Papierkörbe			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1 Archiv / Kopierraum:
beidseitig Regale offen ca. 2 m hoch, 1 Ablagetisch 80/160 cm,
1 Deckenleuchte

1 großer Besprechungsraum:
4 Tische 80/160 cm, 16 Besprechungsstühle, 1
Garderobenschrank, 2 Papierkörbe, umlaufend Magentstreifen
mit 20 Magneten, schwarz, 1 Flipchart

Sanitärbereich:
1 Herren-WC mit 1 Spülklosett und 1 Urinal, Klobürste,
1 Waschtisch inkl. Warmwasserboiler und Spiegel,
Beleuchtung, Seife und Handtuchspender.
1 Damen-WC mit 1 Spülklosett und 1 Urinal, Klobürste,
Hygienebehälter, 1 Waschtisch inkl. Warmwasserboiler und
Spiegel, Beleuchtung, Seife und Handtuchspender.
Jeweils inkl. Bestückung und regelmäßigem Auffüllen.
Sanitärbereich komplett mit sämtl. Anschlüssen für Wasser und
geruchsdichten Abwasserleitungen, mit Begleitheizung.

Sonstige Ausstattung:
- Verbandkasten für 1. Hilfe und Feuerlöscher in ausreichender
Anzahl (mind. 2 Stck), 1 Liege
- Sauberlaufmatte im Eingangsbereich, einschl. wöchentliche
Reinigung
- 1 x wöchentliche Reinigung aller Räume (feucht wischen,
leeren und entsorgen der Papierkörbe und Restmüllentsorgung)
einschl. Ergänzen von Papierhandtüchern, Seife, WC-Papier
- Eingangstüren als einbruchhemmende Türen mit
Sicherheitsschloss inkl. 6 Schlüsseln (gleichschließend bei
mehreren Türen)
- Fensterbeschläge in diebstahlsicherer Qualität

Abbau bei Fertigstellung Bauvorhaben nach Freimeldung durch
die Bauleitung innerhalb von 2 Wochen.

Die Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)
sind mit zu beachten.

12,000 Mt

2.1.31. Baubüro des AG verlängerte Vorhaltung

Baubüro des AG wie Vorposition vorhalten über die Bauzeit.
Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu
1/30 des Einheitspreises abgerechnet.

1,000 Mt

2.1.32. Boden Schürfgrube lösen lagern verfüllen verdichten

Boden für Schürfgrube ab Geländeoberfläche profilgerecht
lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Abfall ist nicht
gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums
LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Sohlenbreite über 0,9 bis 1 m,
Sohlenlänge über 0,5 bis 1 m, Aushubtiefe bis 1 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU
DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	10,000 m3	.....	.....
2.1.33.	einholen öffentlich-rechtliche Genehmigung für BE. Folgezeit			
	Verlängerung der öffentlich-rechtlicher Genehmigungen und Erlaubnisse für Nutzung bzw. Mietung der öffentlichen Straße bzw. Gehwege über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus. Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen	4,000 Wo	.....	.....
Summe 2.1.	Baustelleneinrichtung			.....
Summe 2.	Baustelleneinrichtung			.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.	Baustelleneinrichtung Sonstige
----	--------------------------------

3.1.	Schutzschutz Fernwehrröhrmekanal
------	----------------------------------

Damit insbesondere Einsatzfahrzeuge (z.B. Feuerwehr) während der Baumaßnahmen die alte Privatstraße über die Claire-Waldoff-Straße und die Reinhardtstraße erreichen und ungehindert befahren können, wurde im Zug der Abbrucharbeiten über den vorhandenen Fernwärmekanal eine provisorische Schutzschicht gebaut. An dieser Stelle wird noch einmal darauf hingewiesen, dass der Fernwärmekanal nicht beschädigt werden darf. Beschädigungen an diesen, gehen zu Lasten des AN.

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.2.	Gewehweganrampung			
-------------	--------------------------	--	--	--

Damit insbesondere Einsatzfahrzeuge (z.B. Feuerwehr) während der Baumaßnahmen die alte Privatstraße über die Claire-Waldoff-Straße und die Reinhardtstraße erreichen und ungehindert befahren können, wurde im Zug der Abbrucharbeiten der höhergelegene Gehwegbereich durch den Einbau/Anbau einer provisorischen Rampe angeschrägt.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.3. Winterbaumaßnahmen

Baubeschreibung Winterbauheizung

Allgemein

Die für den Betrieb der Anlagen erforderlichen Genehmigungen und Abnahmen sind durch den AN einzuholen. Die Gebühren für die TÜV-Abnahme trägt der AG.

Leistungsumfang

Es ist vorgesehen, die folgenden Bereiche zu beheizen: z.B. einzelne Bauteile, einzelene Etagen, einzelne Gebäudeabschnitte

Die Anweisung über den Heizort, Bauabschnitte, Geschosse sowie den Umfang und die zu erzielenden Raum- bzw. Abschnittstemperaturen, werden von der örtlichen Bauleitung erteilt. Dies gilt auch für das Umstellen der Heizgeräte.

Mit den in der Leistungsbeschreibung und in den ZTV enthaltenen Angaben gilt der gesamte Erstellungsauftrag einschl. Lieferung sämtlicher Materialien und Montage bis zur fertigen Leistung und Demontage als ausreichend beschrieben.

Die Leistungsbeschreibung ist vom Bieter hinsichtlich des ausgeschriebenen Leistungsumfang auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen. Aus den Verdingungsunterlagen feststellbare Vorbehalte sind mit Angebotsabgabe geltend zu machen.

Der ausgeschriebene Leistungsumfang basiert auf Erfahrungswerten und wurde geschätzt. Die Geräteaufstellung ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen und mit den beteiligten Planern und Bauleitungen zu besprechen.

Die genauen Einzelheiten sind nach Auftragserteilung örtlich mit den Genehmigungsbehörden und den auf der Baustelle beteiligten Fachplanern zu klären und festzulegen. Nach Projektdurcharbeitung eventuell anfallende Mehr- oder Mindermengen werden nach den Einheitspreisen des LVs abgerechnet. Zusätzliche Auflagen von Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden gehen zu Lasten des AG.

In die Einheitspreise sind der gesamte Auf- und Abbau, die gesamten An- und Abfuhrkosten, das Vorhalten und die notwendige Wartung einzurechnen Geräte.

Geplant ist eine Winterbaubeheizung mit Heizöl. Zum Einsatz kommen indirekt befeuerte Warmlufterzeuger mit gesonderter Abgasführung und Thermostatanschluss, Warmluftverteilung über Schläuche. Die Aufstellung der Geräte kann wahlweise außen oder innen stattfinden, Abgas ist entsprechend abzuführen.

Genehmigungen Winterbaubeheizung

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Der AH hat bei den zuständigen Genehmigungsbehörden wie Technischer Überwachungsverein (TÜV), Gewerbeaufsicht, Feuerwehr, Berufsgenossenschaft etc soweit erforderlich die notwendige Erlaubnis für die Winterbaubeheizung einzuholen und hierfür die notwendigen technischen Unterlagen und Anträge zusammenzustellen und einzureichen.

Koordination

Der AN hat seine Leistungen mit den anderen am Bau beteiligten Firmen vor Beginn und während der Ausführung der Arbeiten zu koordinieren. Klärungen sind rechtzeitig mit der örtlichen Bauleitung herbeizuführen. Behinderungen sind umgehend bekanntzugeben.

Wartung und Unterhaltung

Die Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit der Winterbaubeheizung ist täglich zu kontrollieren, auch I lachts und an Wochenenden. Vom AN sind Personen zu benennen, die diese Aufgabe zuverlässig übernehmen.

Abrechnung

Die Berechnung der Heizungsanlage beginnt mit dem Tag der mit dem AG vereinbarten Bereitstellung und Funktionsbereitschaft der Anlage, und endet mit dem Tag der Freimeldung durch den AG. Pauschalmieten gelten jeweils für eine gesamte Heizperiode. Abschlagsrechnungen für Wartung und Verbräuche können monatlich vorgelegt werden. Die Einrichtung der Anlage wird zu 50 % nach Fertigstellung und zu 50 % nach Wiederabbau vergütet. Das Heizöl wird sofort nach Erhalt der Ware berechnet. Die gelieferte Menge ist mit dem Lieferschein nachzuweisen.

3.3.1. **Bauheizung. Ölheizgerät**

Auf- und Abbau, Vorhaltung und Betreiben von gesamten Bauheizung. Stromanschluss für Gebläse (ohne Heizleistung) kann an vorhandenen Baustromverteiler erfolgen, Abrechnung Energiekosten über gesonderte Position.

Leistungsbestandteile

- Jegliches für den Betrieb notwendige Zubehör sowie Öltank, Warmluftschläuche, Thermostate
- Einweisung des Baustellenpersonals in die Anlage für Kontrolltätigkeiten und zur Behebung von Störungen
- Unterhalt und Betrieb einschl. Verbrauchsstoffe/ jedoch ohne Energieträger (Abrechnung nach ges. Position)

Zweck: Winterbauheizanlage

Heizungsart: Öl-Heizgerät, ohne

Verbrauchsmaterialöl

Leistung: mind. 50 kW

Zu beheizen: ca. 2.500 cbm Raumvolumen

Luftleistung: mind. 4.000 cbm/h

Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen (Grundeinsatzzeit)

Raumtemperatur mind. 5 °C

Ortsangabe: Aufstellung nach Angaben des AG

2,000 St

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.3.2.	Bauheizung, Ölheizgerät, vorhalten + betreiben Bauheizung mittels Öl-Heizgerät vorhalten und betreiben, über die 4-wöchige Grundeinsatzzeit hinaus, jedoch ohne Energiekosten (gesonderte Position)	6,000 Wo	.....	.....
3.3.3.	Umsetzung der Ölheizgeräte Umsetzen der Ölheizgeräte einschl Zubehör auf der Baustelle nach Anweisung der Bauleitung.	2,000 St	.....	.....
3.3.4.	Lieferung Heizöl Liefern und Befüllen des Heizöltanks nach Erfordernis. Der Verbrauch an Heizöl über die gesamte Heizperiode wird für die Vergabe geschätzt, die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Verbrauch und aktuellem Tagespreis	3.000,000 l	.....	.....
3.3.5.	Erwärmung Beton Erwärmung des Betons auf mind. + 10° C, Außentemperaturen im Bereich von 0° bis -10° C.	50,000 m³	.....	.....
3.3.6.	Abdeckung Wände herstellen, Abdeckung Wände herstellen bis 50 m² Abdeckung der Wände, aus Frischbeton, als Schutzmaßnahmen, Abdeckmaterial nach Wahl des AN, Außentemperaturen im Bereich von 0° C bis -10° C. Größe der Teilfläche bis 50 m².	300,000 m²	.....	.....
3.3.7.	Abdeckung Wände herstellen, beseitigen, über 50 m² Abdeckung Wände herstellen, beseitigen, über 50 m² wie Vorposition, jedoch Größe der Teilflächen über 50 m².	200,000 m²	.....	.....
3.3.8.	Abdeckung Decken herstellen, beseitigen, bis 50 m² Abdeckung Decken herstellen,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	beseitigen, bis 50 m ² Abdeckung der Decken, aus Frischbeton, als Schutzmaßnahmen, Abdeckmaterial nach Wahl des AN, Außentemperaturen im Bereich von 0°C bis -10° C. Größe der Teilfläche bis 50 m ² .	300,000 m2	.....	.....
3.3.9.	Abdeckung Decken herstellen, beseitigen, über 50 m² Abdeckung Decken herstellen, beseitigen, über 50 m² wie Vorposition, jedoch Größe der Teilflächen über 50 m ² .	200,000 m2	.....	.....
3.3.10.	Ummantelung Stützen herstellen, beseitigen Ummantelung Stützen Ummantelung der Stützen, aus Frischbeton, als Schutzmaßnahmen, aus Schilfmatten oder Material nach Wahl des AN herstellen und beseitigen.	10,000 St	.....	.....
3.3.11.	Rohbauöffnungen als Winterbaumaßnahme schließen, bis 10 m² Vorhandene Öffnung in Wandflächen des Rohbaus schließen, Füllung und Konstruktion wieder beseitigen, Füllung aus transparenter PE-Folie, Dicke 0,4 mm, mit Gewebereinlage, normal entflammbar, B2 DIN 4102-1, Stöße und Überlappungen kleben, Bodenanschlüsse windsicher, Rahmen aus Holz, Trag- und Unterkonstruktion aus Holz. Befestigungsuntergrund Beton, Einzelgröße bis 10 m ²	100,000 m2	.....	.....
Summe 3.3.	Winterbaumaßnahmen			.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.4. Schutzmaßnahme Türbereiche

3.4.1. Schutzmaßnahme im Türbereich

Herstellen von Schutzmaßnahmen im Bereich von Bestandstüren zum Schutz vor eindringendes Oberflächenwasser.

Ausführung:

Kantholz im Türschwellenbereich einbauen und mit Bitumbahn abdichten. Kantholz (b/h) ca. 100/100 mm
 Länge Kantholz: ca. 1,50 m inkl. seitlichen Überstand
 inkl. Befestigungsmittel und Zuschnitt
 Das Kantholz ist so zulager, dass es sich nicht verschiebt lässt.
 Weiterhin muss die jeweilige Tür auf und zu gehen.

Einbauort:

Bestandstüren zwischen Bestandsbau / Bauteil N bzw. T.

4,000 St

Summe 3.4.	Schutzmaßnahme Türbereiche	
-------------------	-----------------------------------	-------

Summe 3.	Baustelleneinrichtung Sonstige	
-----------------	---------------------------------------	-------

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4. Stahlbetonarbeiten

Betonkaten:

Sämtliche Betonkaten erhalten eine Fase von 10/10/14 mm.
Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die Ausführung ist zu bemustern und mit dem AG abzustimmen.

Oberflächen:

Alle Sichtbaren Oberflächen sind zu bemustern!

Bewehrung:

Bei den Bewehrungspositionen ist das Biegen, Formen, Schneiden, Verlegen etc. der Bewehrungseisen einzukalulieren.

Bei den Bewehrungsmengen sind u.a. Längsbewehrung, Querbewehrung (z.B. Bügel, Ringe etc.) berücksichtigt.

Abbruch/Neu Herstellen:

Gemäß Planung und Abbruchkonzept werden einige Wänden und Stützen vorab durch das Gewerk Abbrucharbeiten teilw. zurückgebaut bzw. abgebrochen und sind jetzt neu zu verlängern gemäß Planung. Bewehrung freilegen und neu anbinden gemäß Statik.

Bei den WU-Betonarbeiten inkl. Fugenausbildung ist die Nutzungsklasse "B" und die Beanspruchungsklasse "1" gemäß WU-Richtlinie zu berücksichtigen und zu beachten.

4.1. Außenstützen, tragend

Die Oberflächen sind zu bemustern.

4.1.1. Ort beton Stütze außen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 rund L 300-350cm

Ort beton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Länge über 300 bis 350 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.

4,500 m3

4.1.2. Schalung Stütze außen rund bis 500cm2 SB2

Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.

75,000 m2

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Die Oberfläche der Stützen ist der Herstellung zu bemustern.

4.1.3. Ort beton Stütze außen Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 rund Querschnitt bis 500cm² L 260-280cm

Ort beton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeits klasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt bis 500 cm², Länge über 260 bis 280 cm, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.

1,000 m ³		
----------------------	-------	-------

4.1.4. Schalung Stütze außen rund bis 500cm² SB2

Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm², Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.

13,500 m ²		
-----------------------	-------	-------

Die Oberfläche der Stützen ist der Herstellung zu bemustern.

4.1.5. Ort beton Stütze außen Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 rund Querschnitt bis 500cm² L 300-350cm

Ort beton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeits klasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt bis 500 cm², Länge über 300 bis 350 cm, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.

1,000 m ³		
----------------------	-------	-------

STLB-Bau: 10/2024 013

Leistungsbereich: 013 Betonarbeiten

4.1.6. Schalung Stütze außen rund bis 500cm² SB2

Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm², Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.

16,000 m ²		
-----------------------	-------	-------

Lohn:	.....	.....
Material:	.....	.....
Gerät:	.....	.....
Sonstiges:	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Die Oberfläche der Stützen ist der Herstellung zu bemustern.

4.1.7. Ort beton Stütze außen Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 rund Querschnitt bis 500cm² L 450-500cm

Ort beton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeits klasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt bis 500 cm², Länge über 450 bis 500 cm, das Traggerüst Bemessungs klasse B wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.

0,500 m³

4.1.8. Schalung Stütze außen rund bis 500cm² SB2

Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm², Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.

9,000 m²

4.1.9. Aufbauen Traggerüst Trägerlage maxTrägerabst. 0,5 m Kl.B

Aufbauen Traggerüst mit Trägerlage,

max. Trägerabstand in Trägerlage '0,5' m,

Bemessungs klasse B DIN EN 12812, für Abstützung Stützenschalung TG1 Fugengebäude/Terrasse (Länge ca. 5,5 m), Stützen d=25 cm, aufbauen auf vorh. Gründung als Fundament,

Belastbarkeit des Untergrundes 'ca.5,5' kN/m² (bzw. in Abstimmung mit Statiker), zur Herstellung baulicher Anlagen aus Ort beton, aufbauen im Ganzen.

2,000 St

Lohn:

Material:

Gerät:

Sonstiges:

Die Oberfläche der Stützen ist der Herstellung zu bemustern.

4.1.10. Ort beton Stütze außen Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 rund Querschnitt bis 500cm² L 280-300cm

Ort beton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt bis 500 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.	1,000 m ³	.....	.....
4.1.11.	Schalung Stütze außen rund bis 500cm² SB2 Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.	9,500 m ²	.....	.....
4.1.12.	Ortbeton Stütze außen Stahlbeton C25/30 XF1 rechteckig Querschnitt bis 500cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt bis 500 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.	3,000 m ³	.....	.....
4.1.13.	Schalung Stütze außen rechteckig bis 500cm² SB2 Schalung Stütze, außen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt bis 500 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, Ausführung gemäß Zeichnung.	9,500 m ²	.....	.....
4.1.14.	Zulage für sichtbar bleibende Betonflächen Stütze, SB I Zulage für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, Ausführung gemäß Zeichnung. Hinweis: Diese Zulage wird nur auf ausdrückliche, schriftliche Aufforderung durch die Bauleitung ausgeführt.	10,000 m ²	.....	.....
4.1.15.	Zulage RC-Körnung in Beton f. Innenstützen, tragend, EG bis 5.OG			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Zulage für die Positionen Innenstützen (tragend, EG bis 5. OG) für die Verwendung von **rezykliertem Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

11,000 m³

4.1.16. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Innenstützen, tragend, EG bis 5. OG

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:
 Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

11,000 m³

Summe 4.1. Außenstützen, tragend

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.2. Innenstützen, tragend, EG bis 5.OG

Die Oberflächen sind zu bemustern.

4.2.1. Ortbeton Stütze außen Stahlbeton C30/37 XC1 rund Querschnitt bis 500cm² L 280-300cm

Ortbeton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37
 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
 Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch
 Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse
 WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rund, Querschnitt
 bis 500 cm², Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst
 Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung,
 Ausführung im Erdgeschoss.

0,500 m3

4.2.2. Schalung Stütze außen rund bis 500cm² SB2

Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt
 bis 500 cm², Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende
 Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß
 DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.

9,000 m2

4.2.3. Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 rechteckig Querschnitt bis 500cm² L 280-300cm

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37
 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
 Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch
 Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse
 WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig,
 Querschnitt bis 500 cm², Länge über 280 bis 300 cm, einschl.
 Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß
 Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.

0,500 m3

4.2.4. Schalung Stütze außen rund bis 500cm² SB2

Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt
 bis 500 cm², Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende
 Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß
 DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.

9,500 m2

4.2.5. Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C25/30 XC1 rund Querschnitt bis 500cm² L 280-300cm

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ortbeton Stütze, innen, 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), rund, Querschnitt bis 500 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Zwischengeschoss.	1,000 m ³	.....	.....
4.2.6.	Schalung Stütze außen rund bis 500cm² SB2 Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.	9,000 m ²	.....	.....
4.2.7.	Ortbeton Stütze außen Stahlbeton C30/37 XC1 rund Querschnitt bis 500cm² L 300-350cm Ortbeton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rund, Querschnitt bis 500 cm ² , Länge über 300 bis 350 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m ³	.....	.....
4.2.8.	Schalung Stütze außen rund bis 500cm² SB2 Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 m ²	.....	.....
4.2.9.	Ortbeton Stütze außen Stahlbeton C30/37 XC1 rund Querschnitt bis 500cm² L 300-350cm Ortbeton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rund, Querschnitt bis 500 cm ² , Länge über 300 bis 350 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m ³	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.2.10.	Schalung Stütze außen rund bis 500cm2 SB2 Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 m2	.....	.....
4.2.11.	Ortbeton Stütze außen Stahlbeton C30/37 XC1 rund Querschnitt bis 500cm2 L 300-350cm Ortbeton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rund, Querschnitt bis 500 cm2, Länge über 300 bis 350 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m3	.....	.....
4.2.12.	Schalung Stütze außen rund bis 500cm2 SB2 Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 m2	.....	.....
4.2.13.	Zulage RC-Körnung in Beton f. Innenstützen, tragend, EG bis 5.OG Zulage für die Positionen Innenstützen (tragend, EG bis 5. OG) für die Verwendung von rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung) bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach DIN EN 12620 und DIN 1045-2 sowie der DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen" entsprechen. Nachweise / Anforderungen: • Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich • Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils • Herkunftsnachweis des RC-Materials • Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen. Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

3,000 m³

4.2.14. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Innenstützen, tragend, EG bis 5. OG

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschalfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

3,000 m³

Summe 4.2.	Innenstützen, tragend, EG bis...	
-------------------	---	-------

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.3.	Bewehrung Stützen, E0 bis 5.OG, innen/außen			
-------------	--	--	--	--

4.3.1.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Stütze innen außen			
---------------	---	--	--	--

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen, Ausführung gemäß Zeichnung.

	1,000 t		
--	---------	-------	-------

4.3.2.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Stütze innen außen			
---------------	--	--	--	--

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen, Ausführung gemäß Zeichnung.

	2,600 t		
--	---------	-------	-------

4.3.3.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-20mm Stütze innen außen			
---------------	--	--	--	--

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen, Ausführung gemäß Zeichnung.

	0,100 t		
--	---------	-------	-------

4.3.4.	Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen			
---------------	---	--	--	--

Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstählen mit nachweislich reduzierten Emissionen.

Für Positionen Innenstützen, tragend, EG bis 5.OG

Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerepezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen.

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

Projekt:

LV:

VOEK-380-26

01

Dreisplitz Berlin Rohbauarbeiten

Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		3,700 t	.....	.....
	Summe 4.3.	Bewehrung Stützen, E0 bis 5....		.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.4. Stützen TG 1 Innenhof, Bauteil T

Die Oberflächen sind zu bemustern.

4.4.1. Ort beton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 rechteckig Querschnitt 1250-1500cm²

Ort beton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37
 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
 Expositions klasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung
 ohne Taumittel), Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion
 durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF
 (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rechteckig, Querschnitt
 über 1250 bis 1500 cm², einschl. Traggerüst
 Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,500 m³

4.4.2. Schalung Stütze innen rechteckig 1250-1500cm² H 2-3m

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig,
 Bauteilquerschnitt über 1250 bis 1500 cm², mit Dreikantleiste
 für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe über 2 bis
 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung
 gemäß Zeichnung.

17,500 m²

4.4.3. Ort beton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 1500-1750cm²

Ort beton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37
 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
 Expositions klasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung
 ohne Taumittel), Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion
 durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF
 (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 1500 bis
 1750 cm², Ausführung gemäß Zeichnung.

4,500 m³

4.4.4. Schalung Stütze innen quadratisch 1500-1750cm² H 2-3m

Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch,
 Bauteilquerschnitt über 1500 bis 1750 cm², Schalungshaut für
 Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste
 Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst
 Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

45,000 m²

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.4.5. Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3

**Querschnitt
1250-1500cm²**

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37
 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
 Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung
 ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion
 durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF
 (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 1250 bis
 1500 cm², einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,
 Ausführung gemäß Zeichnung.

1,500 m³

4.4.6. Schalung Stütze innen rechteckig 1250-1500cm²

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig,
 Bauteilquerschnitt über 1250 bis 1500 cm², Schalungshaut für
 Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste
 Betonkanten, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,
 Ausführung gemäß Zeichnung.

6,500 m²

**4.4.7. Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 rund
Querschnitt 2500-2750cm²**

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37
 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
 Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung
 ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion
 durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF
 (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt über
 2500 bis 2750 cm², einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,
 Ausführung gemäß Zeichnung.

2,500 m³

4.4.8. Schalung Stütze innen rechteckig 1250-1500cm² H 2-3m

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig,
 Bauteilquerschnitt über 1250 bis 1500 cm², Schalungshaut für
 Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste
 Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst
 Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

26,500 m²

**4.4.9. Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 rund
Querschnitt 2500-2750cm²**

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37
 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
 Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt über 2500 bis 2750 cm ² , einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 m ³	.....	.....
4.4.10.	Schalung Stütze innen rund 1250-1500cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt über 1250 bis 1500 cm ² , Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	27,000 m ²	.....	.....
4.4.11.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 rund Querschnitt 2500-2750cm² Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt über 2500 bis 2750 cm ² , einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m ³	.....	.....
4.4.12.	Schalung Stütze innen rund 1250-1500cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt über 1250 bis 1500 cm ² , Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 m ²	.....	.....
4.4.13.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 rund Querschnitt 2500-2750cm² Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt über 2500 bis 2750 cm ² , einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 m ³	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.4.14.	Schalung Stütze innen rund 1250-1500cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt über 1250 bis 1500 cm ² , Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 m ²	.....	.....
4.4.15.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 1750-2000cm² Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 1750 bis 2000 cm ² , einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m ³	.....	.....
4.4.16.	Schalung Stütze innen rechteckig 1750-2000cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 1750 bis 2000 cm ² , Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 m ²	.....	.....
4.4.17.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 1500-1750cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 1500 bis 1750 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,500 m ³	.....	.....
4.4.18.	Schalung Stütze innen quadratisch 1750-2000cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch, Bauteilquerschnitt über 1750 bis 2000 cm ² , Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	12,000 m ²	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**4.4.19. Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 rund
Querschnitt 1000-1250cm² L 280-300cm**

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37
 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
 Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung
 ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion
 durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF
 (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt über
 1000 bis 1250 cm², Länge über 280 bis 300 cm, einschl.
 Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß
 Zeichnung.

0,500 m3

4.4.20. Schalung Stütze innen rund 1000-1250cm² H 2-3m

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt
 über 1000 bis 1250 cm², Schalungshaut geeignet für sichtbar
 bleibende Betonflächen, geschlossenzellig, Bauteilhöhe über 2
 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung
 gemäß Zeichnung.

3,000 m2

**4.4.21. Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 rund
Querschnitt 1000-1250cm² L 280-300cm**

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37
 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
 Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung
 ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion
 durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF
 (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt über
 1000 bis 1250 cm², Länge über 280 bis 300 cm, einschl.
 Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß
 Zeichnung.

1,000 m3

**4.4.22. Schalung Stütze innen rund 1000-1250cm²
Trägerschalung H 2-3m**

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt
 über 1000 bis 1250 cm², Schalungshaut geeignet für sichtbar
 bleibende Betonflächen, als Trägerschalung, geschlossenzellig,
 Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst
 Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

7,500 m2

**4.4.23. Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3
Querschnitt 500-750cm² L 400-450cm**

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 500 bis 750 cm ² , Länge über 400 bis 450 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m ³	.....	.....
4.4.24.	Schalung Stütze innen quadratisch 500-750cm² H 4-5m Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch, Bauteilquerschnitt über 500 bis 750 cm ² , mit Dreikantleiste für gefasste Betonkanten, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	7,000 m ²	.....	.....
4.4.25.	Aufbauen Traggerüst Trägerlage maxTrägerabst. 0,5 m KI.B Aufbauen, Vorhalten und Rückbau Traggerüst für die Abstützung der Stützenschalung, Bemessungsklasse B DIN EN 12812, aufbauen auf vorh. Betonplatte, Belastbarkeit des Untergrundes gemäß Statik, zur Herstellung baulicher Anlagen aus Ortbeton, aufbauen im Ganzen. Stützenhöhe ca. 4,25 m	1,000 St	.....	.....
4.4.26.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Stütze innen außen Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen.	0,700 t	.....	.....
4.4.27.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Stütze innen außen Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen.	0,700 t	.....	.....
4.4.28.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-20mm Stütze innen außen Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen.	1,200 t	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.4.29. Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen

Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstählen mit nachweislich reduzierten Emissionen.

Für Positionen Bewehrung Stützen

Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerspezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen.

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

2,600 t		
---------	-------	-------

4.4.30. Bewehrungsanschluss im Bereich von Stützen verkleben

Die Bewehrung im Bereich der Stützen gemäß Statik einkleben.

Anzahl der Stützen: ca. 10 Stück

10,000 St		
-----------	-------	-------

4.4.31. Zulage RC-Körnung in Beton f. Innenstützen, tragend, TG 1

Zulage für die Positionen Innenstützen (tragend, TG 1) für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DafStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

18,500 m³

4.4.32. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen für Innenstützen, tragend, TG 1

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

18,500 m³

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.4.33.	Stützenübergänge vorbereiten, bis 1350 cm Bei den Stützen die zuvor zum Teil abgebrochen wurden und verlängert werden. Ist der Übergang zwischen alt und neu für die Neuanbindung vorbereiten inkl. Bewehrung richten, zuschneiden, losen Beton entfernen und entsorgen etc. Stützenform: rund und rechteckig Querschnittsfläche: bis 1350 cm	4,000 St	.....	.....
4.4.34.	Stützenübergänge vorbereiten, 1350 bis 2550 cm Bei den Stützen die zuvor zum Teil abgebrochen wurden und verlängert werden. Ist der Übergang zwischen alt und neu für die Neuanbindung vorbereiten inkl. Bewehrung richten, zuschneiden, losen Beton entfernen und entsorgen etc. Stützenform: rund und rechteckig Querschnittsfläche: 1350 bis 2550 cm	16,000 St	.....	.....
4.4.35.	Stützenübergänge vorbereiten, 2500 bis 3600 cm Bei den Stützen die zuvor zum Teil abgebrochen wurden und verlängert werden. Ist der Übergang zwischen alt und neu für die Neuanbindung vorbereiten inkl. Bewehrung richten, zuschneiden, losen Beton entfernen und entsorgen etc. Stützenform: rund und rechteckig Querschnittsfläche: 2500 bis 3600 cm	1,000 St	.....	.....
Summe 4.4.	Stützen TG 1 Innenhof, Baute...			.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.5. Stützen, tragend, TG 1, Bauteil N

4.5.1. Ort beton Stütze außen Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 SB2 Querschnitt bis 500cm²

Ort beton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Querschnitt bis 500 cm², einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

2,000 m³

4.5.2. Schalung Stütze außen rund bis 500cm² SB2 H 5-6m

Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm², Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Schalung neu, Bauteilhöhe über 5 bis 6 m, das Traggerüst Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.

25,000 m²

4.5.3. Aufbauen Traggerüst Trägerlage maxTrägerabst. 0,5 m H 5,15 m Kl.B, Stütze

Aufbauen Traggerüst mit Trägerlage,

max. Trägerabstand in Trägerlage 'ca. 0,3' m,

Höhe Gerüst/-bauteil '5,15' m,

Bemessungsklasse B DIN EN 12812,
aufbauen auf vorh. Gründung als Bodenplatte,

Belastbarkeit des Untergrundes '7,5' kN/m², zur Herstellung
baulicher Anlagen aus Ort beton, Stütze, aufbauen im Ganzen.

25,000 m²

4.5.4. Ort beton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt bis 500cm² L 300-350cm

Ort beton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Querschnitt bis 500 cm², Länge über 300 bis 350 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		0,500 m3	.....	.....
4.5.5.	Schalung Stütze außen rund bis 500cm2 SB2 H 3-4m Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Schalung neu, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 m2	.....	.....
4.5.6.	Ortbeton Stütze außen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt bis 500cm2 L 300-350cm Ortbeton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt bis 500 cm2, Länge über 300 bis 350 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m3	.....	.....
4.5.7.	Schalung Stütze außen rund bis 500cm2 SB2 H 3-4m Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Schalung neu, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 m2	.....	.....
4.5.8.	Ortbeton Stütze außen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt bis 500cm2 L 300-350cm Ortbeton Stütze, außen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt bis 500 cm2, Länge über 300 bis 350 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 m3	.....	.....
4.5.9.	Schalung Stütze außen rund bis 500cm2 SB2 H 3-4m Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Schalung neu, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 m2	.....	.....
4.5.10.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 1000-1250cm2 L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 1000 bis 1250 cm2, Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,500 m3	.....	.....
4.5.11.	Schalung Stütze innen rund 1000-1250cm2 Trägerschalung H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt über 1000 bis 1250 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, als Trägerschalung, geschlossenzellig, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	230,000 m2	.....	.....
4.5.12.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 3000-3250cm2 Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 3000 bis 3250 cm2, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,700 m3	.....	.....
4.5.13.	Schalung Stütze innen rechteckig 3000-3250cm2 H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 3000 bis 3250 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, geschlossenzellig, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	8,000 m2	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.5.14.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 1000-1250cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 1000 bis 1250 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 m3	.....	.....
4.5.15.	Schalung Stütze innen quadratisch 1000-1250cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch, Bauteilquerschnitt über 1000 bis 1250 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, geschlossen zellig, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	16,000 m2	.....	.....
4.5.16.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 3000-3250cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 3000 bis 3250 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 m3	.....	.....
4.5.17.	Schalung Stütze innen rechteckig 3000-3250cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 3000 bis 3250 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, geschlossen zellig, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	48,000 m2	.....	.....
4.5.18.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 1500-1750cm² L 280-300cm			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Querschnitt über 1500 bis 1750 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m ³	.....	.....
4.5.19.	Schalung Stütze innen quadratisch 3000-3250cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch, Bauteilquerschnitt über 3000 bis 3250 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, geschlossenzellig, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,500 m ²	.....	.....
4.5.20.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 2500-2750cm² Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 2500 bis 2750 cm ² , einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m ³	.....	.....
4.5.21.	Schalung Stütze innen rechteckig 2500-2750cm² Stahl H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 2500 bis 2750 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	8,500 m ²	.....	.....
4.5.22.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 2500-2750cm² Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	(Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 2500 bis 2750 cm ² , einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m3	.....	.....
4.5.23.	Schalung Stütze innen rechteckig 2500-2750cm² H 1-2m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 2500 bis 2750 cm ² , Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 1 bis 2 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 m2	.....	.....
4.5.24.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 500-750cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Querschnitt über 500 bis 750 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m3	.....	.....
4.5.25.	Schalung Stütze innen quadratisch 2500-2750cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch, Bauteilquerschnitt über 2500 bis 2750 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, geschlossenzellig, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 m2	.....	.....
4.5.26.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 rund Querschnitt bis 500cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rund, Querschnitt bis 500 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 m3	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.5.27.	Schalung Stütze innen rund bis 500cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm ² , Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m ²	.....	.....
4.5.28.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 1000-1250cm² Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 1000 bis 1250 cm ² , einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m ³	.....	.....
4.5.29.	Schalung Stütze innen rund 1000-1250cm² Schalrohr Stahl H 2-3m Schalung Stütze, außen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt über 1000 bis 1250 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,200 m ²	.....	.....
4.5.30.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 rund Querschnitt bis 500cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rund, Querschnitt bis 500 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,500 m ³	.....	.....
4.5.31.	Schalung Stütze innen rund bis 500cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm ² , Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 m ²	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.5.32.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 1500-1750cm² Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 1500 bis 1750 cm ² , einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m3	.....	.....
4.5.33.	Schalung Stütze innen quadratisch 1500-1750cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch, Bauteilquerschnitt über 1500 bis 1750 cm ² , Schalung neu, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	50,000 m2	.....	.....
4.5.34.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 2250-2500cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 2250 bis 2500 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m3	.....	.....
4.5.35.	Schalung Stütze innen rechteckig 3000-3250cm² Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 3000 bis 3250 cm ² , mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m2	.....	.....
4.5.36.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt 500-750cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Querschnitt über 500 bis 750 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 m ³	.....	.....
4.5.37.	Schalung Stütze innen rechteckig 500-750cm² H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 500 bis 750 cm ² , Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 m ²	.....	.....
4.5.38.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC3 rechteckig Querschnitt 2250-2500cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 2250 bis 2500 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,500 m ³	.....	.....
4.5.39.	Schalung Stütze innen rechteckig H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	12,000 m ²	.....	.....
4.5.40.	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 Querschnitt 1500-1750cm² L 280-300cm Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnitt über 1500 bis 1750 cm ² , Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,500 m ³	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.5.41.	Schalung Stütze innen quadratisch 1500-1750cm2 H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch, Bauteilquerschnitt über 1500 bis 1750 cm2, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	14,000 m2	.....	.....
4.5.42.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Stütze innen außen Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen.	0,500 t	.....	.....
4.5.43.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Stütze innen außen Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen.	0,500 t	.....	.....
4.5.44.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-20mm Stütze innen außen Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen.	1,700 t	.....	.....
4.5.45.	Betonstabstahl B500A Durchm. 20-32mm Stütze innen außen Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 20 bis 32 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen.	2,200 t	.....	.....
4.5.46.	Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstählen mit nachweislich reduzierten Emissionen. Für Positionen Bewehrung Stützen Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerepezifischen EPD (Environmental			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Product Declaration) zu erbringen.

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

7,500 t

4.5.47. **Bewehrungsanschluss im Bereich von Stützen verkleben**

Die Bewehrung im Bereich der Stützen:

S-I/20, S-I/38 bis 40, S-I/10 und S-I/11 und S-I/22.1 bis S-I/22.3, S-47, S-58,

gemäß Statik einkleben.

Anzahl der Stützen: ca. 12 Stück

12,000 St

4.5.48. **Zulage RC-Körnung in Beton f. Innenstützen, tragend, TG 1**

Zulage für die Positionen Innenstützen (tragend, TG 1) für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

31,000 m³

4.5.49. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen für Innenstützen, tragend, TG 1

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschalfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

31,000 m³

4.5.50. **Stützenübergänge vorbereiten, bis 1600 cm**

Bei den Stützen die zuvor zum Teil abgebrochen wurden und verlängert werden. Ist der Übergang zwischen alt und neu für die Neuanbindung vorbereiten inkl. Bewehrung richten, zuschneiden, losen Beton entfernen und entsorgen etc.

Stützenform: rund und rechteckig

Querschnittsfläche: ca. bis 1600 cm

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		17,000 St	.....	.....
4.5.51.	Stützenübergänge vorbereiten, 1600 - 2500 cm Bei den Stützen die zuvor zum Teil abgebrochen wurden und verlängert werden. Ist der Übergang zwischen alt und neu für die Neuanbindung vorbereiten inkl. Bewehrung richten, zuschneiden, losen Beton entfernen und entsorgen etc. Stützenform: rund und rechteckig Querschnittsfläche: 1600 - 2500 cm	2,000 St	.....	.....
4.5.52.	Stützenübergänge vorbereiten, 2500 - 3200 cm Bei den Stützen die zuvor zum Teil abgebrochen wurden und verlängert werden. Ist der Übergang zwischen alt und neu für die Neuanbindung vorbereiten inkl. Bewehrung richten, zuschneiden, losen Beton entfernen und entsorgen etc. Stützenform: rund und rechteckig Querschnittsfläche: 2500 - 3200 cm	9,000 St	.....	.....
Summe 4.5.	Stützen, tragend, TG 1, Baute...			.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.6.	Innenstützen, tragend, TG 2			
------	-----------------------------	--	--	--

4.6.1. Ort beton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 rechteckig Querschnitt 500-750cm² L 280-300cm,

Ort beton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 500 bis 750 cm², Länge über 280 bis 300 cm, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,500 m³

4.6.2. Schalung Stütze innen rechteckig 500-750cm² H 2-3m

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 500 bis 750 cm², mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, Ausführung gemäß Zeichnung.

2,500 m²

4.6.3. Ort beton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt bis 500cm²

Ort beton Stütze, innen, eine Seite schräg, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Querschnitt bis 500 cm², einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

0,500 m³

4.6.4. Schalung Stütze innen rund bis 500cm² SB2 H 3-4m

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rund, Bauteilquerschnitt bis 500 cm², Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

2,500 m²

4.6.5. Ort beton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 Querschnitt bis 500cm²

Ort beton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Querschnitt bis 500 cm ² , einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m ³	.....	.....
4.6.6.	Schalung Stütze innen quadratisch bis 500cm² SB2 H 2-3m Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch, Bauteilquerschnitt bis 500 cm ² , Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 m ²	.....	.....
4.6.7.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Stütze innen Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ort beton, innen und außen, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,100 t	.....	.....
4.6.8.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Stütze innen Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ort beton, innen und außen, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,100 t	.....	.....
4.6.9.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-20mm Stütze innen Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ort beton, innen und außen, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,100 t	.....	.....
4.6.10.	Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstählen mit nachweislich reduziert Emissionen. Für Positionen Geschossdecken Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerepezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen.			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: **01** **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

0,300 t

4.6.11. Stützenbewehrung, Übergang Stütze/Bodenplatte, einkleben

Bewehrung im Übergangsbereich Stütze und Bodenplatte einkleben inkl. Bohrungen gemäß Statik und Planung, Wände: S-Z/02, S-Z/05, S-09, S-08

20,000 St

4.6.12. Zulage RC-Körnung in Beton f. Innenstützen, tragend

Zulage für die Positionen Innenstützen (tragend) für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,500 m³	.....	.....

4.6.13. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Innenstützen, tragend, TG 2

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

2,500 m³

4.6.14. **Stützenübergänge vorbereiten, bis 1600 cm**

Bei den Stützen die zuvor zum Teil abgebrochen wurden und verlängert werden. Ist der Übergang zwischen alt und neu für die Neuansbindung vorbereiten inkl. Bewehrung richten, zuschneiden, losen Beton entfernen und entsorgen etc.
Stützenform: rund und rechteckig
Querschnittsfläche: ca. bis 1600 cm

17,000 St

4.6.15. **Stützenübergänge vorbereiten, 1600 - 2500 cm**

Bei den Stützen die zuvor zum Teil abgebrochen wurden und verlängert werden. Ist der Übergang zwischen alt und neu für die Neuansbindung vorbereiten inkl. Bewehrung richten,

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	zuschneiden, losen Beton entfernen und entsorgen etc. Stützenform: rund und rechteckig Querschnittsfläche: 1600 - 2500 cm	2,000 St	.....	.....
4.6.16.	Stützenübergänge vorbereiten, 2500 - 3200 cm Bei den Stützen die zuvor zum Teil abgebrochen wurden und verlängert werden. Ist der Übergang zwischen alt und neu für die Neuanbindung vorbereiten inkl. Bewehrung richten, zuschneiden, losen Beton entfernen und entsorgen etc. Stützenform: rund und rechteckig Querschnittsfläche: 2500 - 3200 cm	9,000 St	.....	.....
Summe 4.6.	Innenstützen, tragend, TG 2			.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.7. Stb. Konsolen, tragend

Stb. Konsolen liegt auf Wände

4.7.1. Ortbeton Konsole Stahlbeton C30/37 XC1 B 70 cm H 70 cm

Ortbeton Konsole, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rechteckig,

Querschnittsbreite '70' cm,

Querschnittshöhe '70' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,300 m3

4.7.2. Schalung Konsole rechteckig Schalungspl. H 0 m bis 3 m

Schalung Konsole, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, aus Schalungsplatten, inkl. Stirnschalung,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

6,500 m2

4.7.3. Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Konsole

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser gemäß Statik für Konsole aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

0,500 t

4.7.4. Zulage RC-Körnung in Beton f. Stb. Konsolen, tragend

Zulage für die Positionen Stb. Konsolen (tragend) für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Überwachungszertifikat) erforderlich

- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

1,300 m³

4.7.5. Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Konsolen, tragend

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,300 m ³	.....	.....
4.7.6.	Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstählen mit nachweislich reduzierten Emissionen. Für Positionen Konsolen tragende Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerspezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen. Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen. Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik. Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz. Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw. Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung. Hinweis: Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!	0,500 t	.....	.....
Summe 4.7.	Stb. Konsolen, tragend			.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.8. Innenwände TG 2

Unterzüge:

Das Ausbilden von Unterzügen in den Stahlbetonwänden z.B. für Türöffnungen ist beim Schalen der Wände zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Bewehrung:

Bei den Bewehrungspositionen ist das Biegen, Formen, Schneiden, Verlegen etc. der Bewehrungsseisen einzukalkulieren.

Bei den Bewehrungsmengen sind u.a. Bewehrungsbügel, Bewehrungswinkel, Längsbewehrungen etc. berücksichtigt. Die jeweilige Bewehrung wurde nach ihrer Durchmessergrößen angegeben.

Bei den Bewehrungsmengen sind u.a. Bewehrungsbügel, Bewehrungswinkel, Längsbewehrungen etc. berücksichtigt.

4.8.1. Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC3 D 25-40cm

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 25 bis 40 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 1. Untergeschoss.

25,000 m3

4.8.2. Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC3 D 15-25cm

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 1. Untergeschoss.

6,000 m3

4.8.3. Ortbeton Innenwand Stahlbeton C20/25 XC3 D 15-25cm

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 1. Untergeschoss.

50,000 m3

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.8.4. Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC3 D 25-40cm

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 25 bis 40 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 1. Untergeschoss.

5,000 m3

4.8.5. Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 D 15-25cm

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 1. Untergeschoss.

3,000 m3

4.8.6. Ortbeton Innenwand Stahlbeton C20/25 D 15-25cm

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 1. Untergeschoss.

16,000 m3

4.8.7. Schalung Innenwand Rahmenschalung H 2-3m

Schalung Innenwand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, als Rahmenschalung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

110,000 m2

4.8.8. Schalung Innenwand Stirnabschalung

Schalung Innenwand, als Stirnabschalung, Grundriss der Stirnabschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke über 25 bis 30 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, als Rahmenschalung, einhäuptig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

20,000 m

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.8.9.	Schalung Öffnung Verdrängungskörper T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 St	.....	.....
4.8.10.	Schalung Öffnung Verdrängungskörper T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	7,000 St	.....	.....
4.8.11.	Schalung Öffnung Verdrängungskörper T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	7,000 St	.....	.....
4.8.12.	Durchbruch herstellen sägen Beton 50-100cm2 Durchbruch herstellen, durch Sägen, Untergrundfläche waagerecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Einzelöffnung über 50 bis 100 cm2, Tiefe über 15 bis 20 cm, Hilfsschnitte werden nicht gesondert vergütet, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.	12,000 St	.....	.....
4.8.13.	Gemäß Position 4.8.12. Einzelöffnung über 100 bis 150 cm2, Tiefe bis 25 cm Einzelöffnung über 100 bis 150 cm2, Tiefe bis 25 cm			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		4,000 St	.....	.....
4.8.14.	Gemäß Position 4.8.12. Einzelöffnung über 1000-1500cm², Tiefe bis 25 cm 1000-1500cm²	1,000 St	.....	.....
4.8.15.	Gemäß Position 4.8.12. Einzelöffnung über 5000-10000cm², Tiefe bis 25 cm 5000-10000cm²	3,000 St	.....	.....
4.8.16.	Auflagetaschen herstellen Beton 900-1000cm² Auflagertaschen in Wände herstellen, Untergrundfläche senkrecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Einzelöffnung über 500 bis 1000 cm², Tiefe bis 20 cm, Hilfsschnitte werden nicht gesondert vergütet, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 St	.....	.....
4.8.17.	Ortbeton Wand, vertikal. Stahlbeton C30/37 XC1 Vorhandene rechteckige Wandöffnungen mit Ortbeton verschließen, obere Betonfläche vertikal, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Wandstärke ca. 15 cm, Ausführung gemäß Zeichnung. Öffnungsgröße: ca. 25 x 25 cm Anzahl: 1 Stück	0,200 m ³	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.8.18. Schalung Wand. Schalungspl. H 0 m bis 3 m

Schalung Deckenplatte, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung vertikal, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

0,500 m2

4.8.19. Ort beton Stütze, vertikal. Stahlbeton C30/37 XC1 D ca. 20 cm

Vorhandene runde Deckenlöcher mit Ort beton verschließen, obere Betonfläche vertikal, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Stützenstärke ca. 20 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.

Durchmesser der Löcher: ca. 80 cm

Anzahl pro Stütze: 1 Stück

Anzahl der Stützen: 8 Stück

1,600 m3

4.8.20. Schalung Stütze. Schalungspl. H 0 m bis 3 m

Schalung Deckenplatte, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung vertikal, Stützenbreite über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

16,000 m2

Bei den Bewehrungspositionen ist das Biegen, Formen, Schneiden, Verlegen etc. der Bewehrungsseisen einzukalulieren.

Bei den Bewehrungsmengen sind u.a. Bewehrungsbügel, Bewehrungswinkel, Längsbewehrungen etc. berücksichtigt. Die jeweilige Bewehrung wurde nach ihrer Durchmessergrößen angegeben.

Bewehrung einkleben

Die Wandbewehrungen der neuen Wände sind teilw. in die Bestandsbodenplatte gemäß Statik einzukleben inkl. erforderlicher Bohrungen. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.8.21.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Innenwände, Stützen Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 335 A, für Innenwände, Stützen und Unterzüge aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,200 t	.....	.....
4.8.22.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q257A Innenwände, Stützen Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 257 A, für Innenwände, Stützen und Unterzüge aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,400 t	.....	.....
4.8.23.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Innenwände, Stützen Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Innenwände, Stützen, Unterzüge aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,120 t	.....	.....
	Lohn:		.....	.....
	Material:		.....	.....
	Gerät:		.....	.....
	Sonstiges:		.....	.....
4.8.24.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q424A Innenwände, Stützen Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 424 A, für Innenwände, Stützen, Unterzüge aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,100 t	.....	.....
4.8.25.	Wandbewehrung, Übergang Wand/Bodenplatte, einkleben Bewehrung im Übergangsbereich Wände und Bodenplatte einkleben inkl. Bohrungen gemäß Statik und Planung, Wände: W-01 bis W-06, W-13.1, W-13.3, W-13.4 und W-13.5, W-35, W-37, W-38	145,000 St	.....	.....
4.8.26.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-16mm Stützen, Wände, Unterzüge Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Stützen, Wände, Unterzüge aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,700 t	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.8.27. Betonstabstahl B500A Durchm. 16-20mm Stützen, Wände, Unterzüge

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Stützen, Wände, Unterzüge aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

0,300 t

4.8.28. Schalung Aussparung Verdrängungskörper T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Innenwand

Schalung Aussparung, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm², Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,000 St

4.8.29. Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen

Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstählen mit nachweislich reduzierten Emissionen.

Für Positionen Innenwände TG 2

Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerspezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen.

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

3,500 t

4.8.30. Zulage RC-Körnung in Beton f. Innenwände TG 2

Zulage für die Positionen Innenwände TG 2 für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

237,500 m³

4.8.31. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Innenwände TG 2

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.			
	Hinweis: Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!			
		237,500 m ³	.....	.....
Summe 4.8. Innenwände TG 2				.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.9. **Innenwände TG 1**

Unterzüge in Wände:

Das Ausbilden von Unterzügen in den Stahlbetonwänden z.B. für Türöffnungen ist beim Schalen der Wände zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Bewehrung:

Bei den Bewehrungspositionen ist das Biegen, Formen, Schneiden, Verlegen etc. der Bewehrungsseisen einzukalkulieren.

Bei den Bewehrungsmengen sind u.a. Bewehrungsbügel, Bewehrungswinkel, Längsbewehrungen etc. berücksichtigt. Die jeweilige Bewehrung wurde nach ihrer Durchmessergrößen angegeben.

Gemäß Planung und Abbruchkonzept werden einige Wände vorab durch das Gewerk Abbrucharbeiten teilw. zurückgebaut bzw. abgebrochen und sind neu zu verlängern. Bewehrung freilegen und neu anbinden gemäß Statik.

4.9.1. **Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 D 15-25cm**

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 2. Untergeschoss.

30,000 m3

4.9.2. **Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 D 25-40cm**

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 25 bis 40 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 2. Untergeschoss.

25,000 m3

4.9.3. **Ortbeton Innenwand erhöhen Stahlbeton C30/37 XC1 D 15-25cm**

Ortbeton Innenwand neu erhöhen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 2. Untergeschoss.	25,000 m3	.....	.....
4.9.4.	Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Innenwand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	6,000 St	.....	.....
4.9.5.	Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Innenwand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	2,000 St	.....	.....
4.9.6.	Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Innenwand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	1,000 St	.....	.....
4.9.7.	Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Innenwand Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	2,000 St	.....	.....
4.9.8.	Schalung Aussparung Verdrängungskörper T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Innenwand, Türen Schalung Aussparung, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 St	.....	.....
4.9.9.	Schalung Aussparung Verdrängungskörper T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Innenwand Schalung Aussparung, einschl. temporärer			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm ² , Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.9.10.	Schalung Aussparung Verdrängungskörper T 20-30cm 5000-10000cm² rechteckig Innenwand Schalung Aussparung, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm ² , Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.9.11.	Schalung Innenwand H 2-3m Schalung Innenwand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	250,000 m ²	.....	.....
4.9.12.	Schalung Innenwand H 1-1,5m Schalung Innenwand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	150,000 m ²	.....	.....
4.9.13.	Schalung Innenwand Stirnabschalung D 20-25cm Rahmenschalung einhäuptig H 1-1,5m Schalung Innenwand, als Stirnabschalung, Wanddicke über 20 bis 25 cm, als Rahmenschalung, einhäuptig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	35,000 m	.....	.....
4.9.14.	Schalung Innenwand Stirnabschalung D 20-25cm Rahmenschalung einhäuptig H 2-3m Schalung Innenwand, als Stirnabschalung, Wanddicke über 20 bis 25 cm, als Rahmenschalung, einhäuptig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	30,000 m	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.9.15.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q257A Innenwand Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 257 A, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,800 t	.....	.....
4.9.16.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q424A Innenwand Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 424 A, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,200 t	.....	.....
4.9.17.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Innenwand Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,100 t	.....	.....
4.9.18.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Wände Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 t	.....	.....
4.9.19.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Wände Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,700 t	.....	.....
4.9.20.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-20mm Wände Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,250 t	.....	.....
4.9.21.	Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen. Für Positionen Innenwände TG 1 Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerspezifischen EPD (Environmental			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Product Declaration) zu erbringen.

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

6,000 t

4.9.22. **Zulage RC-Beton f. Innenwände TG 1**

Zulage für die Positionen Innenstützen TG 1 für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

80,000 m³

4.9.23. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Innenwände TG 1

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschalfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

80,000 m³

Summe 4.9. Innenwände TG 1

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.10. Außen- und Innenwände, tragend, EG bis 5.OG

4.10.1. Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 15-25cm

Ortbeton Außenwand, 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), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.

110,000 m3

4.10.2. Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 25-40cm

Ortbeton Außenwand, 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), Dicke über 25 bis 40 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.

2,500 m3

4.10.3. Ortbeton Außenwand Stahlbeton C30/37 XC1 D 15-25cm

Ortbeton Außenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.

5,000 m3

4.10.4. Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 15-25cm

Ortbeton Innenwand, 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), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.

315,000 m3

4.10.5. Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 25-40cm

Ortbeton Innenwand, 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), Dicke über 25 bis 40 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		110,000 m3	.....	.....
4.10.6.	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 D 15-25cm Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	23,500 m3	.....	.....
4.10.7.	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 D 15-25cm Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	110,000 m3	.....	.....
4.10.8.	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 D 15-25cm Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	17,000 m3	.....	.....
4.10.9.	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 25-40cm Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 25 bis 40 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.	7,000 m3	.....	.....
4.10.10.	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 D 15-25cm Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		235,000 m3	.....	.....
4.10.11.	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 D 25-40cm Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 25 bis 40 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.	4,000 m3	.....	.....
4.10.12.	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 D 15-25cm Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	15,000 m3	.....	.....
4.10.13.	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XC1 D 25-40cm Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 25 bis 40 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.	51,000 m3	.....	.....
4.10.14.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q257A Wand Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 257 A, für Wand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	13,500 t	.....	.....
4.10.15.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Wand Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Wand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	8,500 t	.....	.....
4.10.16.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q424A Wand Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	als Lagermatte, Q 424 A, für Wand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	7,000 t	.....	.....
4.10.17.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q 324 A Wand Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 324 A, für Wand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 t	.....	.....
4.10.18.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Wand Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Wand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	16,200 t	.....	.....
4.10.19.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Wand Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Wand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	8,000 t	.....	.....
4.10.20.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-32mm Wand Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 32 mm, Längen bis 7 m, für Wand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 t	.....	.....
4.10.21.	Schalung Wand Rahmenschalung H 2-3m Schalung Wand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, als Rahmenschalung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	4.600,000 m2	.....	.....
4.10.22.	Schalung Außenwand Stirnabschalung rechtwinklig z.Seitenschalung D 15-20cm Rahmenschalung einhäuptig H 2-3m Schalung Außenwand, als Stirnabschalung, Grundriss der Stirnabschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, Wanddicke über 15 bis 20 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, als Rahmenschalung, einhäuptig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten,			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	500,000 m	.....	.....
4.10.23.	Schalung Öffnung Verdrängungskörper T 20-30cm 10000 -25000cm2 rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	30,000 St	.....	.....
4.10.24.	Schalung Öffnung Verdrängungskörper T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Innenwand Schalung Öffnung, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	34,000 St	.....	.....
4.10.25.	Ortbeton Schwellen in Wände Stahlbeton C25/30 XC1 D 15-25cm Ortbeton Schwellen in wandbereichen, 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), Dicke bis 30 cm, Höhe bis 20 cm Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m3	.....	.....
4.10.26.	Ortbeton Schwellen in Wände Stahlbeton C30/37 XC1 D 15-25cm Ortbeton Schwellen in wandbereichen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke bis 30 cm, Höhe bis 20 cm Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m3	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.10.27. Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen

Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen.

Für Positionen Außen- und Innenwände, tragend, EG bis 5.OG

Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerspezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen.

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

55,000 t

4.10.28. Zulage RC-Beton f. Innen- und Außenwände, EG bis 5.OG

Zulage für die Positionen Innen- und Außenwände, EG bis 5.OG für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:
Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

1.006,000 m³

4.10.29. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Innen- und Außenwände, EG bis 5.OG

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

1.006,000 m³

4.10.30. **Zulage für sichtbar bleibende Betonflächen Wände, SB I**

Zulage für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, Ausführung gemäß Zeichnung.

Hinweis: Diese Zulage wird nur auf ausdrückliche, schriftliche Aufforderung durch die Bauleitung ausgeführt.

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 m ²	.....	.....
4.10.31.	Schalung Wandnischen Schalung Wandnischen, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe bis 10 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 30000 cm ² , Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.			
		5,000 St	.....	.....
Summe 4.10.	Außen- und Innenwände, trag...			.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.11. **Geschossdecken**

Bewehrung der Geschossdecken:
 Bei den Bewehrungspositionen ist das Biegen, Formen,
 Schneiden, Verlegen etc. der Bewehrungsseisen einzukalkulieren.

Bei den Bewehrungsmengen sind u.a. Bewehrungsbügel,
 Bewehrungswinkel, Längsbewehrungen etc. berücksichtigt.
 Die jeweilige Bewehrung wurde nach ihrer Durchmessergrößen
 angegeben.

In den Bewehrungsmengen sind u.a. Bewehrungsbügel,
 Bewehrungswinkel, Längs- und Querbewehrungen,
 Bewehrungsmatten etc. berücksichtigt.

Bei der Ausschreibung der Unterzügen UZ-I/16, UZ-I/17 und
 UZ-I/18 wurden die darüber befindlichen Büstungen mit
 berücksichtigt.

Deckenunterseiten erhalten keine Oberflächenputz dafür
 müssen die vollständig glatt und entgratet sein.

Kerbbewehrungen sind gemäß Planung und Statik zu
 berücksichtigen und einzukalkulieren.

Alle sichtbaren Betonoberflächen wie z.B. Balkon, Brüstungen,
 Stützen etc. sind zu bemustern.

Geschossdecken inkl. Brüstungen, Aufkantungungen etc.

Der Deckenplattenbereich/Entrauchungsgraben im Bereich
 Bauteil T ist mit einem Gefälle von 2 % erstustellen.
 Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

4.11.1. **Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 D 18-25cm, De-TG1/01**

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als
 Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2,
 natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1
 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
 Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch
 Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF
 (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 18 bis
 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.

285,000 m3		
------------	-------	-------

4.11.2. **Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Decke**

Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4,
 als Lagermatte, Q 335 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung
 gemäß Zeichnung.

20,300 t		
----------	-------	-------

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.11.3.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,500 t	.....	.....
4.11.4.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,800 t	.....	.....
4.11.5.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-20mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,100 t	.....	.....
4.11.6.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-TG1/02 Ort beton Deckenplatte mit umlaufender Aufkantung, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, umlaufende Randaufkantung b/h=20/18cm ü. OKRD, oberseitigem Gefälle von 3° nach innen, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,500 m3	.....	.....
4.11.7.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 t	.....	.....
4.11.8.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,300 t	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.11.9.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton.	0,200 t	.....	.....
4.11.10.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-TG 1/03 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	360,000 m3	.....	.....
4.11.11.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-16mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	65,500 t	.....	.....
4.11.12.	Schalung Deckenpl. GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2.500,000 m2	.....	.....
4.11.13.	Schalung Deckenpl. SB2 GF-Schalungspl. H 0 m bis 6 m Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Oberfläche glatt, Schalung neu, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '6' m, Aufstellebene Abstützung			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	waagrecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, das Traggerüst Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.	26,000 m2	.....	.....
4.11.14.	Aufbauen Traggerüst Trägerlage maxTrägerabst. 0,5 m Kl.B Aufbauen Traggerüst mit Trägerlage, max. Trägerabstand in Trägerlage '0,5' m, Bemessungsklasse B DIN EN 12812, Auflast Gerüst gemäß Statik Deckenplatte aufbauen auf vorh. Gründung als Fundament, Belastbarkeit des Untergrundes '7,5' kN/m2, zur Herstellung baulicher Anlagen aus Ortbeton, Decke, aufbauen im Ganzen, Ausführung gemäß Zeichnung.	156,000 m3	.....	.....
4.11.15.	Ortbeton Attika Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU D 15-25cm Ortbeton Attika, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	25,000 m3	.....	.....
4.11.16.	Schalung Attika Rahmenschalung H 0,5-1m Schalung Attika, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, als Rahmenschalung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	235,000 m2	.....	.....
4.11.17.	Ortbeton Brüstung Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU D 15-25cm Ortbeton Brüstung, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	6,000 m3	.....	.....
4.11.18.	Schalung Brüstung SB2 Rahmenschalung H 0,5-1m Schalung Brüstung, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	65,000 m2	.....	.....
4.11.19.	Ortbeton Deckenerhöhung Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU f. Spielgeräte Ortbeton Deckenerhöhung, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, (b/d/h) 235 x 100 x 17, Anzahl 1 Stück 210 x 100 x 17, Anzahl 1 Stück 235 x 165 x 17, Anzahl 1 Stück 60 x 60 x 17, Anzahl 1 Stück Ausführung gemäß Zeichnung.	2,100 m3	.....	.....
4.11.20.	Schalung Einzelfundament H bis 0,5m, f. Spielgeräte Schalung Einzelfundament, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, Bauteilhöhe bis 0,5 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m2	.....	.....
4.11.21.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 D 18-25cm, De-E0/01 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.	170,000 m3	.....	.....
4.11.22.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 335 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung im Erdgeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung.	17,000 t	.....	.....
4.11.23.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,700 t	.....	.....
4.11.24.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,700 t	.....	.....
4.11.25.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-20mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,080 t	.....	.....
4.11.26.	Schalung Deckenpl. GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	826,000 m2	.....	.....
4.11.27.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-E0/02 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m3	.....	.....
4.11.28.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung im Erdgeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 t	.....	.....
4.11.29.	Schalung Deckenpl. SB2 GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Oberfläche glatt, Schalung neu, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	26,000 m2	.....	.....
4.11.30.	Ortbeton Aufkantung f. Deckenplatte, Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 WU D 18-25cm, DE-E0/02 Ortbeton Aufkantung, obere Betonfläche mit Gefälle nach innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm, umlaufende Randaufkantung b/h=20/18cm ü. OKRD, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,250 m3	.....	.....
4.11.31.	Schalung Deckenaufkantung SB2 Trägerschalung 10 bis 12 cm			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: **01** **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schalung Deckenaufkantung, dreiseitig, Abwicklung ca. 12/20/10 cm, Umlaufend, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe ca. 10 bis 12 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

4,000 m²

Die Decke vom Laubengang lagert zum Teil auf Betonstützen und ist über IOS-Körbe an der Erdgeschossdecken angeschlossen.

4.11.32. Ort beton Deckenpl. geneigt Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU D 18-25cm

Ort beton Deckenplatte inkl. Leerrohr (d 20 mm), obere Betonfläche geneigt ca. 2%, gefällelose Rinne B = 200mm, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.

Alle sichtbare Betonoberflächen sind zu bemustern!

40,500 m³

4.11.33. Schalung Trägerdecke SB2 GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m

Schalung Trägerdecke, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Oberfläche glatt, Schalung neu,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstell ebene Abstützung waagerecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

200,000 m²

4.11.34. Ort beton Randaufkantung Stahlbeton C30/37 XF1 XC3, WU Laubengang

Ort beton Aufkantung an Deckenplatte, Breite: ca. 20 cm

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hoch: ca. 17 cm als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Erdgeschoss.	6,000 m3	.....	.....
4.11.35.	Ortbeton Brüstung Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 WU D 15-25cm, h = 90 cm Ortbeton Brüstung inkl. Leerrohr, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 15 bis 25 cm, Brüstungshöhe: ca. 90 cm ü.D., Ausführung gemäß Zeichnung.	7,500 m3	.....	.....
4.11.36.	Schalung Nische Verdrängungskörper T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Außenwand Schalung Nische für den Einbau von Einbauleuchten im Brüstungsbereich, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	12,000 St	.....	.....
4.11.37.	Schalung Brüstung SB2 H 1-1,5m Schalung Brüstung, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung im Erdgeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung.	105,000 m2	.....	.....
4.11.38.	Schalung Randaufkantung SB2 Trägerschalung Schalung Randaufkantung, dreiseitig, Abwicklung ca.17/20/17 cm, Umlaufend, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	"Sichtbeton", als Trägerschalung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe ca. 10 bis 12 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	20,000 m2	.....	.....
4.11.39.	Schalung Außenwand Stirnabschalung D 15-20cm SB2 einhäuptig H bis 0,5m Schalung Außenwand, als Stirnabschalung, Wanddicke über 15 bis 20 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", einhäuptig, Bauteilhöhe bis 0,5 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,300 m	.....	.....
4.11.40.	Not-Ablaufeinheit inkl. Speier Not-Ablaufeinheit inkl. Speier, DN 50, WU Beton Außenmaß: H ca. 63 mm x B: ca.116mm x L: ca. 190mm Wandbreite ca. 200 mm, inkl. aller Abdichtungen Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.	14,000 St	.....	.....
4.11.41.	Balkondirektablauf, mit Glocke Balkondirektablauf, mit Glocke, einteilig ohne Wärmedämmung, Auslauf senkrecht, nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, aus Stahl feuerverzinkt, mit langlebiger Beschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, für Plattenstärke 200 mm, mit Edelstahlsieb für obere Balkone, DN 70, WU Beton, Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.	4,000 St	.....	.....
4.11.42.	Fugenblech zw. Brüstung/Deckenplatte, horizontal Stahlblech verz Fugenblech zw. Brüstung/Deckenplatte, Einbaulage horizontal, aus verzinktem Stahlblech, Ausführung gemäß Zeichnung.	40,000 m	.....	.....
4.11.43.	Schutzrohr Kunststoff 20 mm Brüstung, Decke und Stützen Schutzrohr (Leerrohr) aus Kunststoff, 20 mm, Verlegen in Brüstung, Decke und Stützen, Ausführung gemäß Zeichnung.	50,000 m	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**4.11.44. Ort beton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3
D 18-25cm, De-1/01**

Ort beton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 1. Obergeschoss.

135,000 m3

4.11.45. Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Decke

Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 335 A, für Decke aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.

9,300 t

4.11.46. Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Decke

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,300 t

4.11.47. Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Decke

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,500 t

4.11.48. Schalung Trägerdecke GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m

Schalung Trägerdecke, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstell ebene Abstützung waagerecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

770,000 m2

**4.11.49. Ort beton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3
WU D 18-25cm, De-1/02**

Ort beton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m3	.....	.....
4.11.50.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,400 t	.....	.....
4.11.51.	Schalung Trägerdecke SB2 GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Trägerdecke, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Oberfläche glatt, Schalung neu, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	26,000 m2	.....	.....
4.11.52.	Ortbeton Aufkantung f. Deckenplatte, Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-1/02 Ortbeton Aufkantung, obere Betonfläche mit Gefälle nach innen, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", umlaufende Randaufkantung b/h=20/18cm ü. OKRD, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,250 m3	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.11.53.	Schalung Deckenaufkantung SB2 Trägerschalung 10 bis 12 cm Schalung Deckenaufkantung, dreiseitig, Abwicklung ca.12/20/10 cm, Umlaufend, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe ca. 10 bis 12 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 m2	.....	.....
4.11.54.	Dechenversprung Decke De-1/01/Platte Laubengang Herstellung Deckenversprung zwischen Decke De-1/01 und Platte Laubengang, b/h = 24/35 gemäß Statik, Achse N-F	32,200 m	.....	.....
4.11.55.	Dechenversprung Decke De-1/01/Platte Laubengang Herstellung Deckenversprung zwischen Decke De-1/01 und Platte Laubengang (am Aufzug), b/h = 30/35 gemäß Statik, Achse N	2,600 m	.....	.....
4.11.56.	Ortbeton Brüstung Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 D 15-25cm, h = 110 cm ü. D. Ortbeton Brüstung, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Brüstungshöhe: ca. 110 cm ü.D., Ausführung gemäß Zeichnung.	3,500 m3	.....	.....
4.11.57.	Schalung Brüstung SB2 H 1-1,5m Schalung Brüstung, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung im 1. Obergeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung.	41,000 m2	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.11.58.	Ortbeton Attika Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 D 15-25cm Ortbeton Attika, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im 1. Obergeschoss.	7,000 m3	.....	.....
4.11.59.	Schalung Attika H 0,5-1m Schalung Attika, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung im 1. Obergeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung.	75,000 m2	.....	.....
4.11.60.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC1 D 18-25cm, De-2/01 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagrecht, 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), Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	85,500 m3	.....	.....
4.11.61.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 335 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	6,300 t	.....	.....
4.11.62.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,300 t	.....	.....
4.11.63.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,500 t	.....	.....
4.11.64.	Schalung Trägerdecke GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Trägerdecke, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	430,000 m2	.....	.....
4.11.65.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 D 18-25cm, De-2/02 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m3	.....	.....
4.11.66.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,400 t	.....	.....
4.11.67.	Schalung Trägerdecke SB2 GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Trägerdecke, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Oberfläche glatt, Schalung neu, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	26,000 m2	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.11.68.	Ortbeton Aufkantung f. Deckenplatte, Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-2/02 Ortbeton Aufkantung, obere Betonfläche mit Gefälle nach innen, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", umlaufende Randaufkantung b/h=20/18cm ü. OKRD, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,250 m3	.....	.....
4.11.69.	Schalung Deckenaufkantung SB2 Trägerschalung 10 bis 12 cm Schalung Deckenaufkantung, dreiseitig, Abwicklung ca.12/20/10 cm, Umlaufend, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe ca. 10 bis 12 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 m2	.....	.....
4.11.70.	Schalung Deckenplattenversatz, Achse 3' Schalung Deckenplattenversatz in Achse 3' Laubengang, Höhenversatz ca. 15 cm, Schalungshaut wie Decke bzw. Deckerandschalung.	35,200 m	.....	.....
4.11.71.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC1 D 18-25cm, De-3/01 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, 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), Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	85,000 m3	.....	.....
4.11.72.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4,			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	als Lagermatte, Q 335 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	6,300 t	.....	.....
4.11.73.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,300 t	.....	.....
4.11.74.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,500 t	.....	.....
4.11.75.	Schalung Trägerdecke GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Trägerdecke, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	430,000 m2	.....	.....
4.11.76.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-3/02 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m3	.....	.....
4.11.77.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,400 t	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.11.78. Schalung Trägerdecke SB2 GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m

Schalung Trägerdecke, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Oberfläche glatt, Schalung neu,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

26,000 m2

4.11.79. Ort beton Aufkantung f. Deckenplatte, Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-3/02

Ort beton Aufkantung, obere Betonfläche mit Gefälle nach innen, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", umlaufende Randaufkantung b/h=20/18cm ü. OKRD, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

0,250 m3

4.11.80. Schalung Deckenaufkantung SB2 Trägerschalung 10 bis 12 cm

Schalung Deckenaufkantung, dreiseitig, Abwicklung ca.12/20/10 cm, Umlaufend, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe ca. 10 bis 12 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

4,000 m2

4.11.81. Ort beton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 D 18-25cm, De-4/01

Ort beton Deckenplatte, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	85,000 m3	.....	.....
4.11.82.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 335 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	6,300 t	.....	.....
4.11.83.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 t	.....	.....
4.11.84.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,500 t	.....	.....
4.11.85.	Schalung Trägerdecke GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Trägerdecke, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	430,000 m2	.....	.....
4.11.86.	Doppelkopf. Durchstanzbewehrung 4Bolzen Durchm. 10-12mm L 300-400mm Platten-D 15-20cm Doppelkopfelement als Durchstanzbewehrung, mit 4 Bolzen, Bolzendurchmesser 10 bis 12 mm, Länge Doppelkopfelement über 300 bis 400 mm, Einbau in Deckenplatte als Ortbetondecke, Dicke über 15 bis 20 cm.	3,000 St	.....	.....
4.11.87.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-4/02			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m3	.....	.....
4.11.88.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,400 t	.....	.....
4.11.89.	Schalung Trägerdecke SB2 GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Trägerdecke, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Oberfläche glatt, Schalung neu, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	26,000 m2	.....	.....
4.11.90.	Ortbeton Brüstung Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 D 15-25cm Ortbeton Brüstung, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Dachgeschoss.	4,000 m3	.....	.....
4.11.91.	Schalung Brüstung SB2 H 1-1,5m Schalung Brüstung, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m.	45,000 m2	.....	.....
4.11.92.	Ortbeton Aufkantung f. Deckenplatte, Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-4/02 Ortbeton Aufkantung, obere Betonfläche mit Gefälle nach innen, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", umlaufende Randaufkantung b/h=20/18cm ü. OKRD, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,250 m3	.....	.....
4.11.93.	Schalung Deckenaufkantung SB2 Trägerschalung 10 bis 12 cm Schalung Deckenaufkantung, dreiseitig, Abwicklung ca.12/20/10 cm, Umlaufend, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe ca. 10 bis 12 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 m2	.....	.....
4.11.94.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 D 18-25cm, De-5/01 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	95,000 m3	.....	.....
4.11.95.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		8,900 t	.....	.....
4.11.96.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,400 t	.....	.....
4.11.97.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,300 t	.....	.....
4.11.98.	Schalung Trägerdecke GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Trägerdecke, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	420,000 m2	.....	.....
4.11.99.	Dechenversprung Decke; Achse N - I Herstellung Deckenversprung, b/h = 24/40 gemäß Statik, Achse N-I	24,500 m	.....	.....
4.11.100.	Dechenversprung Decke; Achse G-F, Aufzug Herstellung Deckenversprung, b/h = 25/40 gemäß Statik, Bereich: Achse G-F, Aufzug	5,300 m	.....	.....
4.11.101.	Ortbeton Attika Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 D 15-25cm Ortbeton Attika, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung, Ausführung im Dachgeschoss.	7,000 m3	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.11.102.	Schalung Attika H 0,5-1m Schalung Attika, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung im 1. Obergeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung.	88,000 m2	.....	.....
4.11.103.	Doppelkopf. Durchstanzbewehrung 4Bolzen Durchm. 10-12mm L 300-400mm Platten-D 15-20cm Doppelkopfelement als Durchstanzbewehrung, mit 4 Bolzen, Bolzendurchmesser 10 bis 12 mm, Länge Doppelkopfelement über 300 bis 400 mm, Einbau in Deckenplatte als Ortbetondecke, Dicke über 15 bis 20 cm.	3,000 St	.....	.....
4.11.104.	Doppelkopf. Durchstanzbewehrung 5Bolzen Durchm. 10-12mm L 400-500mm Platten-D 15-20cm Doppelkopfelement als Durchstanzbewehrung, mit 5 Bolzen, Bolzendurchmesser 10 bis 12 mm, Länge Doppelkopfelement über 400 bis 500 mm, Einbau in Deckenplatte als Ortbetondecke, Dicke über 15 bis 20 cm.	8,000 St	.....	.....
4.11.105.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-5/02 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m3	.....	.....
4.11.106.	Schalung Trägerdecke SB2 GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Trägerdecke, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schalungsplatten DIN 68792, Oberfläche glatt, Schalung neu,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung
 waagrecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche,
 Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst
 Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

26,000 m2

**4.11.107. Ort beton Aufkantung f. Deckenplatte, Stahlbeton C25/30
 XF1 XC3 WU D 18-25cm, De-5/02**

Ort beton Aufkantung, obere Betonfläche mit Gefälle nach
 innen, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
 natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1
 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
 Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch
 Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF
 (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem
 Wassereindringwiderstand, als Sichtbeton, mit normalen
 Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt
 "Sichtbeton", umlaufende Randaufkantung b/h=20/18cm ü.
 OKRD, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung
 gemäß Zeichnung.

0,250 m3

**4.11.108. Schalung Deckenaufkantung SB2 Trägerschalung 10 bis
 12 cm**

Schalung Deckenaufkantung, dreiseitig, Abwicklung ca.12/20/10
 cm, Umlaufend, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende
 Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen
 Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt
 "Sichtbeton", als Trägerschalung, mit Dreikantleiste für gefaste
 Betonkanten, Schalung neu, Bauteilhöhe ca. 10 bis 12 cm,
 einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß
 Zeichnung.

4,000 m2

**4.11.109. Ort beton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3
 D 18-25cm**

Ort beton Deckenplatte, obere Betonfläche waagrecht, als
 Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
 natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1
 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
 Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch
 Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF
 (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 18 bis
 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung
 gemäß Zeichnung.

1,200 m3

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.11.110.	Schalung Trägerdecke GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Trägerdecke, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,600 m2	.....	.....
4.11.111.	Schalung Deckenpl. Randschalung H 15-25cm GF-Schalungspl. Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.	9,500 m	.....	.....
4.11.112.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 D 18-25cm Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 m3	.....	.....
4.11.113.	Schalung Trägerdecke GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Trägerdecke, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	14,200 m2	.....	.....
4.11.114.	Schalung Deckenpl. Randschalung H 15-25cm GF-Schalungspl. Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	15 bis 25 cm, aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.	17,200 m	.....	.....
4.11.115.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 WU D 18-25cm Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	20,000 m3	.....	.....
4.11.116.	Schalung Deckenpl. GF-Schalungspl. H 0 m bis 3,5 m Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3,5' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	80,000 m2	.....	.....
4.11.117.	Schalung Deckenpl. Randschalung H 15-25cm GF-Schalungspl. Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.	85,000 m	.....	.....
4.11.118.	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q335A Decke Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 335 A, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 t	.....	.....
4.11.119.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-16mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.			

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 t	.....	.....
4.11.120.	Betonstabstahl B500A Durchm. 20-32mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 20 bis 32 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,100 t	.....	.....
4.11.121.	Unterstützung Stahl B500A, BS7,200/20 Decke Unterstützung für Bewehrung, aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, zertifiziert gemäß DBV-Merkblatt, BS7, 200/20, für Decke, aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,030 t	.....	.....
4.11.122.	Unterstützung Stahl B500A, BS8,200/20 Decke Unterstützung für Bewehrung, aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, zertifiziert gemäß DBV-Merkblatt, BS8, 200/20, für Decke, aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,300 t	.....	.....
4.11.123.	Unterstützung Stahl B500A, BS9,200/20 Decke Unterstützung für Bewehrung, aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, zertifiziert gemäß DBV-Merkblatt, BS9, 200/20, für Decke, aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,410 t	.....	.....
4.11.124.	Unterstützung Stahl B500A, BS10,200/20 Decke Unterstützung für Bewehrung, aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, zertifiziert gemäß DBV-Merkblatt, BS10, 200/20, für Decke, aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,355 t	.....	.....
4.11.125.	Unterstützung Stahl B500A, BS13,200/20 Decke Unterstützung für Bewehrung, aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, zertifiziert gemäß DBV-Merkblatt, BS13, 200/20, für Decke, aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,550 t	.....	.....
4.11.126.	Unterstützung Stahl B500A, BS24,200/20 Decke Unterstützung für Bewehrung, aus Betonstabstahl B500A DIN			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	488-1, DIN 488-2, zertifiziert gemäß DBV-Merkblatt, BS9, 200/20, für Decke, aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,010 t	.....	.....
4.11.127.	STL-Bau: 10/2024 013 Leistungsbereich: 013 Betonarbeiten Schalung Deckenpl. Randschalung H 15-25cm GF-Schalungspl. EG bis 5. OG Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, Deckendicke über 12 bis 18 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	150,000 m	.....	.....
4.11.128.	Schalung Deckenpl., Treppe, Randschalung H 15-25cm GF-Schalungspl. Schalung für Treppenaufleger, Schalungshöhe ca. 15 cm, aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.	10,000 m	.....	.....
4.11.129.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Aufkantung Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Aufkantung aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,500 t	.....	.....
4.11.130.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Aufkantung Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Aufkantung aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 t	.....	.....
4.11.131.	Schalung Deckenpl. Randschalung H 15-25cm GF-Schalungspl. Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.	1.000,000 m	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.11.132. Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen

Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen.

Für Positionen Geschossdecken

Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerspezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen.

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

177,000 t

4.11.133. Zulage RC-Körnung in Beton f. Geschossdecken

Zulage für die Positionen Geschossdecken für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

1.980,000 m³

4.11.134. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen für Geschossdecken

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

1.980,000 m³

4.11.135. **Zulage für Entnahmestellen**

Herstellung von Deckenöffnungen für Entnahme, trockende Löschwassersteigleitung, d 200 mm

6,000 St

Summe 4.11.	Geschossdecken	
--------------------	-----------------------	-------

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.12. Unter- und Überzüge

Unterzüge mit rauer Fuge

4.12.1. **Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 24 cm H 25 cm**

Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig,

Querschnittsbreite '24' cm,

Querschnittshöhe '25' cm, einschl. Traggerüst
 Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

7,500 m3		
----------	-------	-------

4.12.2. **Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 20 cm H 37 cm**

Gemäß Position 4.12.1.

B 20 cm
 H 37 cm

3,000 m3		
----------	-------	-------

4.12.3. **Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 25 cm H 25 cm**

Gemäß Position 4.12.1.

B 25 cm
 H 25cm

1,000 m3		
----------	-------	-------

4.12.4. **Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 25 cm H 61 cm**

Gemäß Position 4.12.1.

B 25 cm
 H 61 cm

0,500 m3		
----------	-------	-------

4.12.5. **Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 25 cm H 15 cm**

Gemäß Position 4.12.1.

B 25 cm
 H 15 cm

0,500 m3		
----------	-------	-------

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.6.	Gemäß Position 4.12.1. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 30 cm H 40 cm B 30 cm H 40 cm	0,500 m3	.....	.....
4.12.7.	Gemäß Position 4.12.1. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 30 cm H 63 cm B 30 cm H 63 cm	0,500 m3	.....	.....
4.12.8.	Gemäß Position 4.12.1. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 30 cm H 31 cm B 30 cm H 31 cm	0,500 m3	.....	.....
4.12.9.	Gemäß Position 4.12.1. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 30 cm H 70 cm B 30 cm H 70 cm	1,000 m3	.....	.....
4.12.10.	Gemäß Position 4.12.1. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC1 B 70 cm H 70 cm B 70 cm H 70 cm	5,500 m3	.....	.....
4.12.11.	Schalung Unterzug rechteckig Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellenebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	135,000 m2	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.12.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,400 t	.....	.....
4.12.13.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,600 t	.....	.....
4.12.14.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-20mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,650 t	.....	.....
	Unterzüge mit rauer Fuge			
4.12.15.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 B 24 cm H 25 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, 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), rechteckig, Querschnittsbreite '24' cm, Querschnittshöhe '25' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	7,500 m3	.....	.....
4.12.16.	Gemäß Position 4.12.15. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 B 25 cm H 25 cm B 25 cm H 25 cm	0,500 m3	.....	.....
4.12.17.	Gemäß Position 4.12.15. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 B 25 cm H 15 cm			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	B 25 cm H 15 cm	0,500 m3	.....	.....
4.12.18.	Gemäß Position 4.12.15. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 B 25 cm H 37 cm Außenwandbereich B 25 cm H 37 cm	2,000 m3	.....	.....
4.12.19.	Gemäß Position 4.12.15. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 B 30 cm H 31 cm Außenwandbereich B 30 cm H 31 cm	1,500 m3	.....	.....
4.12.20.	Schalung Unterzug rechteckig Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	250,000 m2	.....	.....
4.12.21.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,500 t	.....	.....
4.12.22.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,200 t	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.12.23. Betonstabstahl B500A Durchm. 16-20mm Unterzug

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

3,000 t

Allgemeines

In den Positionen sind u.a. einzukalkulieren das Anarbeiten der Unterzüge an Haupt- und Nebenträger, an Auflagerstützen, Wände und Strinschalung.

Unterzüge sind teilw. mit rauer Fuge auszubilden, siehe Statik

Bei den Unterzughöhen sind die Deckenstärken nicht berücksichtigt.

Der Versprung zwischen UZ-TG 1/04.1 und UZ unter WAT-21 beträgt ca. 30 cm und ist in der Position zu berücksichtigen. Bewehrung im Wandbereich teilw. einkleben gemäß Statik.

4.12.24. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 30 cm H 70 cm, UZ-TG/04.1

Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig,

Querschnittsbreite '30' cm,

Querschnittshöhe '70' cm, einschl. Traggerüst
 Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,500 m3

4.12.25. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 50-1,00 cm, UZ unter WAT-21

Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig,

Querschnittsbreite '40' cm,

Querschnittshöhe '50 -100' cm, einschl. Traggerüst
 Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

5,000 m3

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**4.12.26. Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,4 m
Schalungspl. H 0 m bis 3 m**

Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt,

Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,4' m, aus
Schalungsplatten,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung
waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,
Ausführung gemäß Zeichnung.

45,000 m2

**4.12.27. Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig
Unterzug**

Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm,
Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform
rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für
Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,000 St

**4.12.28. Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2
rechteckig Unterzug**

Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm,
Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2,
Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste
Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß
Zeichnung.

2,000 St

**4.12.29. Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2
rechteckig Unterzug**

Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm,
Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2,
Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste
Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß
Zeichnung.

1,000 St

Dieser Unterzug kommt 6 mal vor.

Der Versprung beträgt ca. 50 cm und ist in der Postion zu
berücksichtigen.

**4.12.30. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 50
bis 100 cm**

Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '50 bis 100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	27,000 m3	.....	.....
4.12.31.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,4 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,4' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	113,000 m2	.....	.....
4.12.32.	Schalung Aussparung T 30-50cm 500-2500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	6,000 St	.....	.....
4.12.33.	Schalung Aussparung T 30-50cm 2500-5000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	12,000 St	.....	.....
	Hinweis In einigen Bereiche des Auflagers sind die Bewehrungen einzubohren und zu verkleben gem. Statik.			
4.12.34.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 20 cm H 100 cm			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '20' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,500 m3	.....	.....
4.12.35.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,2 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,2' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	17,000 m2	.....	.....
4.12.36.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 100 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 m3	.....	.....
4.12.37.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,4 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,4' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	11,000 m2	.....	.....
4.12.38.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 50 cm H 100 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '50' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 m3	.....	.....
4.12.39.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,5 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,5' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	13,500 m2	.....	.....
4.12.40.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 25 cm H 15 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '15' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,200 m3	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**4.12.41. Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 0,65 m
Schalungspl. H 0 m bis 3 m**

Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt,

Abwicklung der Bearbeitungsflächen '0,65' m, aus
Schalungsplatten,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung
waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,
Ausführung gemäß Zeichnung.

2,500 m2

**4.12.42. Ort beton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 50
cm**

Ort beton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als
Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2,
natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC3
(Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht),
Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung),
rechteckig, mit rauer Fuge

Querschnittsbreite '40' cm,

Querschnittshöhe '50' cm, einschl. Traggerüst
Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

11,500 m3

**4.12.43. Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,5 m
Schalungspl. H 0 m bis 3 m**

Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt,

Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,5' m, aus
Schalungsplatten,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung
waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,
Ausführung gemäß Zeichnung.

80,500 m2

**4.12.44. Ort beton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H bis
200 cm**

Ort beton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als
Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2,
natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC3

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	(Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '100, 100 bis 200' cm, teilw. an der Unterseite schräge, inschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	9,000 m3	.....	.....
4.12.45.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,4 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,4' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	25,000 m2	.....	.....
4.12.46.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 20 cm H 20 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite 'ca. 20' cm, Querschnittshöhe 'ca. 20' cm, teilw. an der Unterseite schräge, inschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,200 m3	.....	.....
4.12.47.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 0,6 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '0,6' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

2,000 m2

4.12.48. Ort beton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 20 cm H 20 cm

Ort beton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig,

Querschnittsbreite 'ca. 20' cm,

Querschnittshöhe 'ca. 20' cm, teilw. an der Unterseite schräge, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

0,200 m3

4.12.49. Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 0,6 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m

Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt,

Abwicklung der Bearbeitungsflächen '0,6' m, aus Schalungsplatten,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,200 m2

4.12.50. Ort beton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 60 cm

Ort beton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig,

Querschnittsbreite 'ca. 40' cm,

Querschnittshöhe 'ca. 60' cm, teilw. an der Unterseite schräge,

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	inschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,300 m3	.....	.....
4.12.51.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 1,6 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '1,6' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 m2	.....	.....
	Der Unterzug befindet sich zw. den Achsen I bis G bzw. zwischen WAT 25 bis 27.			
4.12.52.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 20 cm H 100 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '20' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 m3	.....	.....
4.12.53.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,2 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,2' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	22,000 m2	.....	.....
	Der Unterzug hat eine Höhenversatz von. ca. 26 cm.			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.12.54. Ort beton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 24 bis 50 cm

Ort beton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig,

Querschnittsbreite '51' cm,

Querschnittshöhe '24 bis 50' cm, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

2,000 m3

4.12.55. Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,5 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m

Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt,

Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,5' m, aus Schalungsplatten,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

13,500 m2

4.12.56. Ort beton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 100 cm

Ort beton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig,

Querschnittsbreite '40' cm,

Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

5,500 m3

4.12.57. Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,4 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m

Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt,

Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,4' m, aus Schalungsplatten,

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	27,000 m2	.....	.....
4.12.58.	Schalung Aussparung T 30-50cm bis 500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.59.	Schalung Aussparung T 30-50cm 500-2500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 St	.....	.....
4.12.60.	Schalung Aussparung T 30-50cm 2500-5000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.61.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 100 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,500 m3	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.62.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,4 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,4' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	27,000 m2	.....	.....
4.12.63.	Schalung Aussparung T 30-50cm bis 500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.64.	Schalung Aussparung T 30-50cm 500-2500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 St	.....	.....
4.12.65.	Schalung Aussparung T 30-50cm 2500-5000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.66.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 60 cm H 100 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig,			

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Querschnittsbreite '60' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	8,000 m3	.....	.....
4.12.67.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,6 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,6' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	27,500 m2	.....	.....
4.12.68.	Schalung Aussparung T 30-50cm bis 500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.69.	Schalung Aussparung T 30-50cm 500-2500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,000 St	.....	.....
4.12.70.	Schalung Aussparung T 30-50cm 2500-5000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.71.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 60 cm H 100 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '60' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	8,000 m3	.....	.....
4.12.72.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,6 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,6' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	27,500 m2	.....	.....
4.12.73.	Schalung Aussparung T 30-50cm bis 500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.74.	Schalung Aussparung T 30-50cm 500-2500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.75.	Schalung Aussparung T 30-50cm 2500-5000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm², Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.76.	Ort beton Unterzug Stahl beton C30/37 XC3 B 60 cm H 100 cm Ort beton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahl beton, Normal beton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeits klasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '60' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	8,000 m ³	.....	.....
4.12.77.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,6 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,6' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstell ebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	27,500 m ²	.....	.....
4.12.78.	Schalung Aussparung T 30-50cm 500-2500cm² rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm², Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.79.	Schalung Aussparung T 30-50cm 2500-5000cm² rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm², Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.			

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
4.12.80.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 100 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	16,500 m3	.....	.....
4.12.81.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,4 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,4' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	82,500 m2	.....	.....
4.12.82.	Schalung Aussparung T 30-50cm 500-2500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 St	.....	.....
4.12.83.	Schalung Aussparung T 30-50cm 2500-5000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 St	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.84.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 100 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,500 m3	.....	.....
4.12.85.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,4 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,4' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	27,500 m2	.....	.....
4.12.86.	Schalung Aussparung T 30-50cm bis 500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.87.	Schalung Aussparung T 30-50cm 500-2500cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.88.	Schalung Aussparung T 30-50cm 2500-5000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm², Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.89.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 100 cm Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '100' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,500 m ³	.....	.....
4.12.90.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2,4 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2,4' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	27,500 m ²	.....	.....
4.12.91.	Schalung Aussparung T 30-50cm bis 500cm² rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm², Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.92.	Schalung Aussparung T 30-50cm 500-2500cm² rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm², Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
	Allgemeines In den Positionen sind u.a. einzukalkulieren das Anarbeiten der Unterzüge an Haupt- und Nebenträger, an Auflagerstützen, Wände und Strinschalung. Unterzüge sind teiwl. mit rauer Fuge auszubilden, siehe Statik Bei den Unterzughöhen sind die Deckenstärken nicht berücksichtigt.			
4.12.93.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 35 cm, UZ-1/01 Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '40' cm, Querschnittshöhe '35' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,500 m3	.....	.....
4.12.94.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 1,1 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '1,1' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	45,000 m2	.....	.....
4.12.95.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 35 cm, UZ-I/02 Querschnittsbreite '40' cm Querschnittshöhe '35' cm	2,000 m3	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.96.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,1 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige U-förmige 1,1 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	52,000 m2	.....	.....
4.12.97.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 35 cm, UZ-I/03 Querschnittsbreite '40' cm Querschnittshöhe '35' cm	5,500 m3	.....	.....
4.12.98.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,1 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug Abwicklung U-förmige 1,1 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	63,000 m2	.....	.....
4.12.99.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 35 cm, UZ-I/04 Querschnittsbreite '40' cm Querschnittshöhe '35' cm	6,000 m3	.....	.....
4.12.100.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,1 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,1m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	66,000 m2	.....	.....
4.12.101.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 60 cm H 55 cm, UZ-I/05			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Querschnittsbreite '60' cm			
	Querschnittshöhe '55' cm			
		4,000 m3	.....	.....
4.12.102.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 2,2 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 2,2 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m			
		31,000 m2	.....	.....
4.12.103.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 60 cm H 55 cm, UZ-I/06 Querschnittsbreite '60' cm Querschnittshöhe 55 cm			
		5,500 m3	.....	.....
4.12.104.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 2,2 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 2,2 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m			
		40,000 m2	.....	.....
4.12.105.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 60 cm H 55 cm, UZ-I/07 Querschnittsbreite '60' cm Querschnittshöhe '55' cm			
		8,500 m3	.....	.....
4.12.106.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m			
		58,000 m2	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.107.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 60 cm H 55 cm, UZ-I/08 Querschnittsbreite '60' cm Querschnittshöhe '55' cm	9,500 m3	.....	.....
4.12.108.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	52,000 m2	.....	.....
4.12.109.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 60 cm H 55 cm, UZ-I/09 Querschnittsbreite '60' cm Querschnittshöhe '55' cm	8,500 m3	.....	.....
4.12.110.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	56,000 m2	.....	.....
4.12.111.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 60 cm H 55 cm, UZ-I/10 Querschnittsbreite '60' cm Querschnittshöhe 55 cm	8,500 m3	.....	.....
4.12.112.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	56,000 m2	.....	.....
4.12.113.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 60 cm H 55 cm, UZ-I/11 Querschnittsbreite '60' cm Querschnittshöhe '55' cm	7,500 m3	.....	.....
4.12.114.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	52,000 m2	.....	.....
4.12.115.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 60 cm H 55 cm, UZ-I/12 Querschnittsbreite '60' cm Querschnittshöhe '55' cm	5,500 m3	.....	.....
4.12.116.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	38,000 m2	.....	.....
4.12.117.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 55 cm, UZ-I/13 Querschnittsbreite '40' cm Querschnittshöhe '55' cm	9,500 m3	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.118.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,5 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,5 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	57,000 m2	.....	.....
4.12.119.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 55 cm, UZ-I/14 Querschnittsbreite '40' cm Querschnittshöhe '55' cm	3,000 m3	.....	.....
4.12.120.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,5 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,5 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	25,500 m2	.....	.....
4.12.121.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 40 cm H 80 cm, UZ-I/15 Querschnittsbreite '40' cm Querschnittshöhe '80' cm	6,500 m3	.....	.....
4.12.122.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,5 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 1,5m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	56,500 m2	.....	.....
4.12.123.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 20 cm H 197 cm, UZ-I/16			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Querschnittsbreite '20' cm			
	Querschnittshöhe '197' cm			
		5,500 m3	.....	.....
4.12.124.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 4,1 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 4,1 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	55,000 m2	.....	.....
4.12.125.	Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.126.	Schalung Aussparung T 20-30cm 25000-50000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.127.	Schalung Aussparung T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.128.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 20 cm H 367 cm, UZ-I/17 Querschnittsbreite '20' cm Querschnittshöhe '367' cm Inklusiv Attika über Deckensprung und Wand unter Deckensprung!			

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 m3	.....	.....
4.12.129.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 7,54 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 7,54 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	105,000 m2	.....	.....
4.12.130.	Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,000 St	.....	.....
4.12.131.	Gemäß Position 4.12.93. Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 20 cm H 197 cm, UZ-I/18 Querschnittsbreite '20' cm Querschnittshöhe '197' cm	5,500 m3	.....	.....
4.12.132.	Gemäß Position 4.12.94. Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 4,14 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug U-förmige Abwicklung 4,14 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m	60,000 m2	.....	.....
4.12.133.	Schalung Aussparung T 20-30cm 25000-50000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.134.	Schalung Aussparung T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.135.	Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Unterzug Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.12.136.	Ortbeton Konsole für Unterzüge Stahlbeton C30/37 XC3 UZ-I/016, UZ-I/17, UZ-I/18 Ortbeton für Konsole am Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittshöhe 'ca. 20' cm, Querschnittstiefe 'ca. 20' cm, Länge ca. 56,0 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	10,000 m3	.....	.....
4.12.137.	Schalung Konsolen an Unterzüge L-förmig Schalungspl. H bis ca. 50 cm Schalung Konsole, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, Höhe ca. bis 50 cm Aufstellebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	50,000 m2	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.138.	Betonstabstahl B500A Durchm. bis 6mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser bis 6 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton.	0,500 t	.....	.....
4.12.139.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton.	8,600 t	.....	.....
4.12.140.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton.	6,000 t	.....	.....
4.12.141.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-32mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 32 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton.	1,500 t	.....	.....
4.12.142.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton.	5,600 t	.....	.....
4.12.143.	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton.	8,300 t	.....	.....
4.12.144.	Betonstabstahl B500A Durchm. 16-32mm Unterzug Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 32 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton.	7,000 t	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.12.145. Ort beton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 D 18-25cm

Vorhandene runde Deckenlöcher mit Ort beton verschließen, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung. Durchmesser der Löcher: ca. 80 cm
 Anzahl: 2 Stück

0,200 m3

4.12.146. Schalung Deckenpl. Schalungspl. H 0 m bis 3 m

Schalung Deckenplatte, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstell ebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

2,000 m2

4.12.147. Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Decke

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, für Decke aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung.

Bewehrung in die vorhandene Decke einbohren ca. 15 cm und verkleben gemäß Statik.

15,000 kg

4.12.148. Ort beton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 D 18-25cm

Vorhandene runde Deckenlöcher mit Ort beton verschließen, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung. Deckenöffnung bis ca. 0,5 m2
 Anzahl: 2 Stück

0,200 m3

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.149.	Schalung Deckenpl. Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Deckenplatte, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,500 m2	.....	.....
4.12.150.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Decke Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, für Decke aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung. Bewehrung in die vorhandene Decke einbohren ca. 15cm und verkleben gemäß Statik.	10,000 kg	.....	.....
4.12.151.	Ortbeton Stütze, vertikal. Stahlbeton C30/37 XC1 D ca. 20 cm Vorhandene runde Deckenlöcher mit Ortbeton verschließen, obere Betonfläche vertikal, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Stützenstärke ca. 20 cm, Ausführung gemäß Zeichnung. Durchmesser der Löcher: ca. 80 cm Anzahl pro Stütze: 1 Stück Anzahl der Stützen: 8 Stück	1,600 m3	.....	.....
4.12.152.	Schalung Stütze. Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Deckenplatte, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung vertikal, Stützenbreite über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	16,000 m2	.....	.....
4.12.153.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Stütze Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ort beton, Ausführung gemäß Zeichnung. Bewehrung in die vorhandene Decke einbohren ca. 15cm und verkleben gemäß Statik.	120,000 kg	.....	.....
4.12.154.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 20 cm H 19 cm, UZ-Achse1`/I-H Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '20' cm, Querschnittshöhe '19' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, inkl. Untergrund im Auflagerbereich aufräumen und vornässen, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,500 m3	.....	.....
4.12.155.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 1,1 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '1,1' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellenebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,600 m2	.....	.....
4.12.156.	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 20 cm H 19 cm, UZ-Achse1`/N-L Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '20' cm,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Querschnittshöhe '19' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, inkl. Untergrund im Auflagerbereich aufrauen und vornässen, Ausführung gemäß Zeichnung. Achse 1`/N-M  UZ ca. 3,22 m lang, 1 mal</p> <p>Achse 1`/M-L UZ ca. 4,70 m lang, 1 mal	0,500 m3	.....	.....
4.12.157.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 2 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '2' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	16,000 m2	.....	.....
4.12.158.	Betonstabstahl B500A Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Statik und Zeichnung.	75,000 kg	.....	.....
4.12.159.	n Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 B 20 cm H 24 cm, UZ-Achse N Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnittsbreite '20' cm, Querschnittshöhe '24' cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,	0,050 m3	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.12.160.	Schalung Unterzug U-förmig Abwicklung 0,7 m Schalungspl. H 0 m bis 3 m Schalung Unterzug, mit U-förmigem Querschnitt, Abwicklung der Bearbeitungsflächen '0,7' m, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	0,800 m2	.....	.....
4.12.161.	Betonstabstahl B500A Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, für Unterzug aus Ortbeton, Ausführung gemäß Statik und Zeichnung.	10,000 kg	.....	.....
4.12.162.	Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen. Für Positionen Unterzüge und Überzüge Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerepezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen. Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen. Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik. Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz. Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw. Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung. Hinweis: Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!	57,000 t	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.12.163. Zulage RC-Körnung in Beton f. Unterzüge und Überzüge

Zulage für die Positionen Unterzüge und Überzüge für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

290,000 m³

4.12.164. Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Unterzüge und Überzüge

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:
Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

290,000 m³

Summe 4.12. **Unter- und Überzüge**

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.13. Deckendurchbrüche

4.13.1. Schalung Öffnung T 20-30cm bis 500cm² rechteckig Deckenpl.

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm², Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.

50,000 St

4.13.2. Schalung Öffnung T 20-30cm 500-2500cm² rechteckig Deckenpl.

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm², Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.

28,000 St

4.13.3. Schalung Öffnung T 20-30cm 2500-5000cm² rechteckig Deckenpl.

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm², Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.

17,000 St

4.13.4. Schalung Öffnung T 20-30cm 5000-10000cm² rechteckig Deckenpl.

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm², Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.

19,000 St

4.13.5. Öffnung T 20-30cm 500-2500cm² rechteckig Deckenpl.

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm², Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.

16,000 St

4.13.6. Schalung Öffnung T 20-30cm 2500-5000cm² rechteckig Deckenpl.

Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm,

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm ² , Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	3,000 St	.....	.....
4.13.7.	Schalung Öffnung T 20-30cm 5000-10000cm² rechteckig Deckenpl. Schalung Öffnung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm ² , Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte aus Ortbeton.	7,000 St	.....	.....
4.13.8.	Kernbohrung Beton Durchm. 50-100mm T 17,5-20cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m ³ , Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.13.9.	Kernbohrung Beton Durchm. 150-200mm T 17,5-20cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m ³ , Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.	13,000 St	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**4.13.10. Kernbohrung Beton Durchm. 250-300mm T 17,5-20cm
nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl.**

Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 250 bis 300 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.

20,000 St

4.13.11. Durchbruch herstellen Beton 900-1000cm²

Durchbruch herstellen, Untergrundfläche senkrecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Einzelöffnung über 900 bis 1000 cm², Tiefe über 20 bis 25 cm, Hilfsschnitte werden nicht gesondert vergütet, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,000 St

**4.13.12. Gemäß Position 4.13.11.
Durchbruch herstellen Beton 3000-5000cm² T 20-25cm**

Durchbruch herstellen Beton 3000-5000cm² T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

1,000 St

**4.13.13. Abfall nicht gefährlich AVV170101 nicht
schadstoffbelastet**

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik,

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Beseitigungsanlage, Transportweg bis 50 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Aufmaß, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 t	.....	.....
Summe 4.13.		Deckendurchbrüche		.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.14. Treppen-Fertigteile, TH 1, E0 bis 4.OG

Trittstufen

Sämtliche Betonkanten sind 10/10/14 mm gefast gem. Angabe Statik.

Jeweils die erste und letzte Steigung des Treppenlaufs erhalten eine einbetonierte Stufenkantenmarkierung als Orientierungshilfe gem. DIN 18040-2. Die Markierung ist einbetoniert, 40/10 cm und ist zu bemustern!

Schallschutz

Eine Fuge zwischen Treppenlauf und Treppenhauswand ist ebenfalls für den Schallschutz wichtig. Diese Fuge muss frei von Verunreinigungen sein und darf beim Verputzen der Wände nicht geschlossen werden!

Statik und Planung sind zu beachten.

Ausführung ist zu bemustern.

4.14.1. Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 9cm Lauf-B 110cm Steigungen 8 St H 18,75 cm T 27 cm C30/37 XC1

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 9 cm, Breite Treppenlauf 110 cm,

Steigungen '8' St,

Höhe Steigung '18,75' cm,

Tiefe Treppenauftritt '27' cm,

Unterseite geschalt, glatt,

Oberseite geschalt, glatt,

Wange 1. Seite geschalt, glatt,

Wange 2. Seite geschalt, glatt,

mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt,

unteres Auflager ausgeklinkt,

Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche

Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1

(Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig

nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene

Umgebung), scharfkantig, Einbauteile für Fremdleistungen und

Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß

Zeichnung.

5,000 St

4.14.2. Treppenstufenmarkierung, B 35-40mm H 5-10mm L 1m

Treppenstufenmarkierung an der ersten und letzten Stufenl,

mit farblich abgesetztem Sicherheitsstreifen in der

Treppenkante gemäß Planung, mit Einlegestreifen, einbetoniert,

Projekt: **VOEK-380-26** Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: **01** Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	sichtbare Breite 40 mm, sichtbare Höhe 10 mm, Einzellänge 1 m, Untergrund Beton, Ausführung gemäß Zeichnung. Treppenstufenmarkierung ist zu bemustern. Einbauort: TH 1	10,000 m	.....	.....
4.14.3.	Schalung Treppenlaufpl. Stufen SB2 Schalungspl. Steigungen 8 St Setzstufen-H 18,5cm Trittstufen-B 27,5cm Lauf-B 110cm H 0 m bis 3 m Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Steigungen '8' St, Setzstufenhöhe 18,5 cm, Trittstufenbreite 27,5 cm, Treppenlaufbreite 110 cm, das Traggerüst Bemessungsklasse A wird beigestellt/ist vorh., Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Ausführung gemäß Zeichnung.	20,000 m2	.....	.....
4.14.4.	Schalung Treppenpodest Stirnabschalung D 25-30cm einhäuptig Schalung Treppenpodeste, als Stirnabschalung, h 25 bis 30 cm, einhäuptig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, mit normalen Anforderungen Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	30,000 m	.....	.....
4.14.5.	Tronsole für die Treppenlagerung (Podest/Decke), PE-Schaum, Typ F-V1 Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteiltreppenlauf und Decke/Podest. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Clipscharnier als Kantenschutz beim Versetzen der Treppe. Mit bauaufsichtlicher Zulassung. Feuerwiderstandsklasse: R90 gemäß Brandschutzgutachten bei ausreichender Betondeckung der Konsole für F90 Baustoffklassifizierung: B1 schwerentflammbar gemäß abZ Elementlänge: 1100 mm Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{n,w} \geq 32$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{w,Lauf} \geq 28$ dB,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396
 Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $L_{n,w} \leq 35$ dB, geprüft bei
 maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder
 Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers
 sind zu beachten.

11,000 m

**4.14.6. Elastomerlager unbewehrt Streifen 20-25N/mm² B
 300mm L 350-400mm D 10mm**

Elastomerlager, unbewehrt, in Streifen, Belastung über 20 bis
 25 N/mm², Einbaudicke 10 mm, einschl. Vorbereiten der
 Auflagerbank.

Breite bis 300 mm und Länge bis 400 mm in Abstimmung mit
 Statiker.

Die Beweglichkeit in Längs- und in Querrichtung ebenfalls in
 Abstimmung mit Statiker.

Ausführung gemäß Zeichnung.

11,000 m

**4.14.7. Treppenlauf gerade Podest oben Fertigteil Platten-D
 20cm Lauf-B 110cm Steigungen 8 St H 18,75 cm T 27,5
 cm B 110cm L 90cm Platten-D 20cm C30/37 XC1**

Treppenlauf, gerade, mit oben angeformten Podest, als
 Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke
 Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 110 cm,

Steigungen '8' St,

Höhe Steigung '18,75' cm,

Tiefe Treppenauftritt '27,5' cm,

Breite Treppenpodest 110 cm, Länge 90 cm, Dicke 20 cm,
 Unterseite geschalt, glatt,
 Oberseite geschalt, glatt,
 Wange 1. Seite geschalt, glatt,
 Wange 2. Seite geschalt, glatt,
 mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit
 Anschlussbewehrung, unteres Auflager ausgeklinkt,
 Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche
 Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1

(Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig
 nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene
 Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14 mm, mit
 Konsolen, werden gesondert vergütet, Einbauteile für
 Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,
 Ausführung gemäß Zeichnung.

5,000 St

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.14.8.	Schalung Treppenlaufpl. Stufen SB2 Schalungspl. Steigungen 8 St Setzstufen-H 18cm Trittstufen-B 27,5cm Lauf-B 100cm H 0 m bis 3 m Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Steigungen '8' St, Setzstufenhöhe 18 cm, Trittstufenbreite 27,5 cm, Treppenlaufbreite 100 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Ausführung gemäß Zeichnung.	20,000 m2	.....	.....
4.14.9.	Schalung Treppenpodest Stirnabschalung D 25-30cm einhäuptig Schalung Treppenpodeste, als Stirnabschalung, h 25 bis 30 cm, einhäuptig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, mit normalen Anforderungen Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	60,000 m	.....	.....
4.14.10.	Tronsole zw.Treppenpodest und Treppenhauswand, Elemete, P-V+V Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand, mit bauaufsichtlicher Zulassung. Für positive und negative Querkräfte. Bestehend aus Wandelement, Tragprofil und Podesthülse. Tragprofil aus verzinktem Baustahl. Fugenbreite: ≤ 50 mm, Podestdicke: ≥ 160 mm Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{n,w} \geq 31$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Bewertete Podest-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{w,Podest} \geq 27$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396. Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten und Tragwerksplaners. Ggf. benötigte druckfeste Ausgleichsplatten zur Unterlegung des Wandelements bzgl. Höhenjustierung des Podests sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und zur Verfügung zu stellen. Die Planung und Statik sind zu beachten.	10,000 St	.....	.....
4.14.11.	Tronsole für die Treppenlagerung (Podest/Decke), PE-Schaum, F-V1			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteiltreppenlauf und Decke/Podest. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Clipscharnier als Kantenschutz beim Versetzen der Treppe. Mit bauaufsichtlicher Zulassung. Feuerwiderstandsklasse: R90 gemäß Brandschutzgutachten bei ausreichender Betondeckung der Konsole für F90 Baustoffklassifizierung: B1 schwerentflammbar gemäß abZ Elementlänge: 1000 mm Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{n,w} \geq 32$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{w,Lauf} \geq 28$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $L_{n,w} \leq 35$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.	11,000 m	.....	.....
4.14.12.	Schalung Aussparung T 30-50cm 25000-50000cm2 rechteckig Außenwand Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm², Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.	10,000 St	.....	.....
4.14.13.	Zulage RC-Körnung in Beton f. Treppen-Fertigteile, TH 1, E0 bis 4.OG Zulage für die Positionen Treppen-Fertigteile (TH 1, E0 bis 4.OG) für die Verwendung von rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung) bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach DIN EN 12620 und DIN 1045-2 sowie der DafStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen" entsprechen. Nachweise / Anforderungen: • Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich • Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils • Herkunftsnachweis des RC-Materials • Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

2,000 m³

4.14.14. Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Treppen, Fertigteile, TH1, E0 bis 4.OG

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

2,000 m³

Summe 4.14.	Treppen-Fertigteile, TH 1, E0...	
--------------------	---	-------

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.15.	Treppen, TH 1, TG 1			
--------------	----------------------------	--	--	--

4.15.1. Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 22cm Lauf-B 110cm Steigungen 16 St H 18,3 cm T 28 cm C30/37 XC1

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 22 cm, Breite Treppenlauf 110 cm,

Steigungen '16' St,

Höhe Steigung '18,3' cm,

Tiefe Treppenauftritt '28' cm,

Unterseite geschalt, glatt,
 Oberseite geschalt, glatt,
 Wange 1. Seite geschalt, glatt,
 Wange 2. Seite geschalt, glatt,
 mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt,
 unteres Auflager ausgeklinkt,
 Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche
 Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1
 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig
 nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene
 Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14 mm,
 Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden
 gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.

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

4.15.2. Treppenstufenmarkierung, B 35-40mm H 5-10mm L 1m

Treppenstufenmarkierung an der ersten und letzten Stufenl,
 mit farblich abgesetztem Sicherheitsstreifen in der
 Treppenkannte gemäß Planung, mit Einlegestreifen, sichtbare
 Breite 40 mm, sichtbare Höhe 10 mm, Einzellänge 1 m,
 Untergrund Beton, Ausführung gemäß Zeichnung.

Treppenstufenmarkierung ist zu bemustern.

Einbauort: TH 1

2,200 m		
---------	-------	-------

4.15.3. Schalung Treppenlaufpl. Stufen SB2 Schalungspl. Steigungen 16 St Setzstufen-H 18cm Trittstufen-B 28cm Lauf-B 110cm H 0 m bis 3 m

Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen, Schalungshaut
 geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen
 Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt
 "Sichtbeton", aus Schalungsplatten,

Steigungen '16' St, Setzstufenhöhe 18 cm, Trittstufenbreite 28
 cm, Treppenlaufbreite 110 cm, das Traggerüst

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bemessungsklasse A wird beigestellt/ist vorh., Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Ausführung gemäß Zeichnung.	7,000 m2	.....	.....
4.15.4.	Schalung Treppenpodest Stirnabschalung D 25-30cm einhäutig Schalung Treppenpodeste, als Stirnabschalung, h 25 bis 30 cm, einhäutig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, mit normalen Anforderungen Klasse SB 2 gemäß DBV- Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	15,000 m	.....	.....
4.15.5.	Tronsole für die Treppenlagerung (Podest/Decke), PE- Schaum, Typ F-V2 Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteiltreppenlauf und Podest/Decke. Aushoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Clipscharnier als Kantenschutz beim Versetzen der Treppe. Mit bauaufsichtlicher Zulassung. Feuerwiderstandsklasse: R90 gemäß Brandschutzgutachten bei ausreichender Betondeckung der Konsole für F90 Baustoffklassifizierung: B1 schwerentflammbar gemäß abZ Elementlänge: 1100 mm Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{n,w} \geq 30$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{w, Lauf} \geq 26$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $L_{n,w} \leq 37$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Es wird empfohlen den fachgerechten Einbau durch von Schöck zertifizierte Fachunternehmen durchführen zu lassen.	1,100 m	.....	.....
4.15.6.	Elastomerlager unbewehrt Streifen 20-25N/mm2 B 300mm L 350-400mm D 10mm Elastomerlager, unbewehrt, in Streifen, Belastung über 20 bis 25 N/mm2, Einbaudicke 10 mm, einschl. Vorbereiten der			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Auflagerbank.

Breite bis 300 mm und Länge bis 400 mm in Abstimmung mit Statiker.

Die Beweglichkeit in Längs- und in Querrichtung ebenfalls in Abstimmung mit Statiker.

Ausführung gemäß Zeichnung.

1,100 m

4.15.7. Treppenpodest als Fertigteil. Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 Platten-D 20cm

Fertigteil Treppenpodest, 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), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 20 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,

Größe

Breite: ca. 1,29m

Tiefe: ca. 1,95 m

3 Stufen, 18,11/27,5 cm

Stufenmarkierung einbetoniert, 40/10 mm

Ausklindung/Lagerung für Treppenlauf T-06

Fundamenten/Lager

Breit: ca. 18 bis 20 cm

Höhe: ca. 54,5 cm, teilw. schräge Ausbildung

Zwischen den Fundamenten/Lager sowie zwischen

Podestdecke und Untergrund ist ein Hohlraum.

Ausführung gemäß Zeichnung z.B. Plan Fertigteil Konsole

Podest TG 1

Einbauort: TH 1, TG1

1,300 m3

4.15.8. Schalung Treppenlaufpl. Stufen SB2 Schalungspl. Steigungen 8 St Setzstufen-H 18,5cm Trittstufen-B 28cm Lauf-B 100cm H 0 m bis 2,5 m

Schalung Treppenpodest, einschl. Stufen, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten,

Steigungen '3' St, Setzstufenhöhe 18,11cm, Trittstufenbreite 27,5 cm, Treppenlaufbreite ca. 1,10 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '0,95' m, Aufstellebene Abstützung schräg,
 Ausführung gemäß Zeichnung.

8,500 m2

4.15.9. Tronsole zw.Treppenpodest und Treppenhauswand, Elemete, P-V+V

Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand, mit bauaufsichtlicher Zulassung. Für positive und negative Querkräfte. Bestehend aus Wandelement, Tragprofil und Podesthülse. Tragprofil aus verzinktem Baustahl.

Fugenbreite: ≤ 50 mm, Podestdicke: ≥ 160 mm

Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{n,w} \geq 31$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396

Bewertete Podest-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{w,Podest} \geq 27$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396.

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten und Tragwerksplaners. Ggf. benötigte druckfeste Ausgleichsplatten zur Unterlegung des Wandelements bzgl. Höhenjustierung des Podests sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und zur Verfügung zu stellen. Die Planung und Statik sind zu beachten.

2,000 St

4.15.10. Schalung Aussparung T 30-50cm 25000-50000cm2 rechteckig Außenwand

Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm², Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

2,000 St

4.15.11. Tronsole für die Treppenlagerung (Treppenlauf/Bodenplatte), PE-Schaum, B-V1

Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenlauf und Bodenplatte. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Baustoffklasse: B1, schwerentflammbar nach DIN 4102; inkl. allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Elementlänge: 1000 mm, Elementbreite: 350 mm

Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{n,w} = 32$ dB, überprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396

Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{w,Lauf} = 28$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396

Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $L_{n,w} = 35$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

6,300 m

4.15.12. Tronsole als Lagesicherungsstirn

Tronsole als konstruktiver Lagesicherungsstirn zur Kombination des Treppenlaufes, bestehend aus Edelstahlstirn, Elastomerlagerkappe und Einbauhülse.

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten und Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

1,000 St

4.15.13. Zulage RC-Körnung in Beton f. Treppen TH 1, TG 1

Zulage für die Positionen Treppen (TH 1, TG 1) für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

2,500 m³

4.15.14. Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

vorgesehenen für die Positionen Treppen (TH1, TG1)

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

2,500 m³

Summe 4.15. Treppen, TH 1, TG 1

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.16.	Treppen, TH 1, TG 2			
--------------	----------------------------	--	--	--

4.16.1. Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 100cm Steigungen 8 St H 18 cm T 27,5 cm C30/37 XC1

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 100 cm,

Steigungen '8' St,

Höhe Steigung '18' cm,

Tiefe Treppenauftritt '27,5' cm,

Unterseite geschalt, glatt,
 Oberseite geschalt, glatt,
 Wange 1. Seite geschalt, glatt,
 Wange 2. Seite geschalt, glatt,
 mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig,
 unteres Auflager ausgeklinkt,
 Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche
 Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1
 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig
 nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene
 Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14 mm,
 Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden
 gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.

2,000 St

4.16.2. Treppenstufenmarkierung, B 35-40mm H 5-10mm L 1m

Treppenstufenmarkierung an der ersten und letzten Stufen,
 mit farblich abgesetztem Sicherheitsstreifen in der
 Treppenkannte gemäß Planung, mit Einlegestreifen, einbetoniert,
 sichtbare Breite 40 mm, sichtbare Höhe 10 mm, Einzellänge 1
 m, Untergrund Beton, Ausführung gemäß Zeichnung.

Treppenstufenmarkierung ist zu bemustern.

Einbauort: TH 1

4,000 m

4.16.3. Schalung Treppenlaufpl. Stufen SB2 Schalungspl. Steigungen 8 St Setzstufen-H 18cm Trittstufen-B 28cm Lauf-B 100cm H 0 m bis 2,5 m

Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen, Schalungshaut
 geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen
 Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt
 "Sichtbeton", aus Schalungsplatten,

Steigungen '8' St, Setzstufenhöhe 18 cm, Trittstufenbreite 28
 cm, Treppenlaufbreite 100 cm, einschl. Traggerüst

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bemessungsklasse A,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '2,5' m, Aufstellenebene Abstützung schräg,
 Ausführung gemäß Zeichnung.

5,500 m2

4.16.4. Schalung Treppenpodest Stirnabschalung D 25-30cm einhäuptig

Schalung Treppenpodeste, als Stirnabschalung, h 25 bis 30 cm, einhäuptig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, mit normalen Anforderungen Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, Ausführung gemäß Zeichnung.

12,000 m

4.16.5. Tronsole für die Treppenlagerung (Podest/Decke), PE-Schaum, Typ F-V1

Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteiltreppenlauf und Decke/Podest. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Clipscharnier als Kantenschutz beim Versetzen der Treppe. Mit bauaufsichtlicher Zulassung.

Feuerwiderstandsklasse: R90 gemäß Brandschutzgutachten bei ausreichender Betondeckung der Konsole für F90
 Baustoffklassifizierung: B1 schwerentflammbar gemäß abZ
 Elementlänge: 1000 mm

Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{n,w} \geq 32$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396
 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{w, Lauf} \geq 28$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396
 Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $L_{n,w} \leq 35$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

2,000 m

4.16.6. Tronsole für die Treppenlagerung (Treppenlauf/Bodenplatte), PE-Schaum, B-V1

Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenlauf und Bodenplatte. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Baustoffklasse: B1, schwerentflammbar nach DIN 4102; inkl. allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Elementlänge: 1000 mm, Elementbreite: 350 mm

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{n,w} = 32$ dB, überprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396
 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{w,Lauf} = 28$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396
 Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $L_{n,w} = 35$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396.

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

		1,000 m		
--	--	---------	-------	-------

4.16.7. Tronsole als Lagesicherungsstern

Tronsole als konstruktiver Lagesicherungsstern zur Kombination des Treppenlaufes, bestehend aus Edelstahlstern, Elastomerlagerkappe und Einbauhülse.

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten und Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

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

4.16.8. Elastomerlager unbewehrt Streifen 20-25N/mm² B 300mm L 350-400mm D 10mm

Elastomerlager, unbewehrt, in Streifen, Belastung über 20 bis 25 N/mm², Einbaudicke 10 mm, einschl. Vorbereiten der Auflagerbank.

Breite bis 300 mm und Länge bis 400 mm in Abstimmung mit Statiker.

Die Beweglichkeit in Längs- und in Querrichtung ebenfalls in Abstimmung mit Statiker.

Ausführung gemäß Zeichnung.

		2,000 m		
--	--	---------	-------	-------

4.16.9. Ort beton Treppenpodestpl. Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 Platten-D 26cm

Ort beton Treppenpodestplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 26 cm, einschl. Traggerüst Bemessungs klasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

		0,650 m ³		
--	--	----------------------	-------	-------

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.16.10.	Schalung Treppenpodestpl. SB2 Schalungspl. H 0 m bis 2,5 m Schalung Treppenpodestplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '2,5' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Ausführung gemäß Zeichnung.	2,500 m2	.....	.....
4.16.11.	Schalung Treppenpodest Stirnabschalung D 25-30cm einhäuptig Schalung Treppenpodeste, als Stirnabschalung, h 25 bis 30 cm, einhäuptig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, mit normalen Anforderungen Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Bauteilhöhe bis 2 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,500 m	.....	.....
4.16.12.	Tronsole zw.Treppenpodest und Treppenhauswand, Elemete, P-V+V Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand, mit bauaufsichtlicher Zulassung. Für positive und negative Querkräfte. Bestehend aus Wandelement, Tragprofil und Podesthülse. Tragprofil aus verzinktem Baustahl. Fugenbreite: ≤ 50 mm, Podestdicke: ≥ 160 mm Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{n,w} \geq 31$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396 Bewertete Podest-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L_{w,Podest} \geq 27$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396. Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten und Tragwerksplaners. Ggf. benötigte druckfeste Ausgleichsplatten zur Unterlegung des Wandelements bzgl. Höhenjustierung des Podests sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und zur Verfügung zu stellen. Die Planung und Statik sind zu beachten.	4,000 St	.....	.....
4.16.13.	Schalung Aussparung T 30-50cm 25000-50000cm2 rechteckig Außenwand Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm², Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		4,000 St	.....	.....
4.16.14.	Zulage RC-Körnung in Beton f. Treppen TH 1, TG 2 Zulage für die Positionen Treppen (TH 1, TG 2) für die Verwendung von rezykliertem Gesteinskörnung (RC-Körnung) bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach DIN EN 12620 und DIN 1045-2 sowie der DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen" entsprechen. Nachweise / Anforderungen: • Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich • Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils • Herkunftsnachweis des RC-Materials • Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen. Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung. Hinweis: Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!	1,500 m³	.....	.....
4.16.15.	Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Treppen (TH1, TG2) Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen. Der verwendete CEM III-Zement muss: • der Norm DIN EN 197-1 entsprechen, • mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein, • über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen. Zusätzliche Anforderungen: • Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen. • Geeignet für Einsatz im Bereich • Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisnitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:
Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

1,500 m³

Summe 4.16. **Treppen, TH 1, TG 2**

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.17.	Treppen, TH 2, E0 - 4.OG			
--------------	---------------------------------	--	--	--

**4.17.1. Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B
100cm Steigungen 8 St H 18,75 cm T 27,5 cm C30/37 XC1**

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 100 cm,

Steigungen '8' St,

Höhe Steigung '18,75' cm,

Tiefe Treppenauftritt '27,5' cm,

Unterseite geschalt, glatt,
 Oberseite geschalt, glatt,
 Wange 1. Seite geschalt, glatt,
 Wange 2. Seite geschalt, glatt,
 mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt,
 unteres Auflager ausgeklinkt,
 Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche
 Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1
 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig
 nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene
 Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14 mm, mit
 Konsolen, werden gesondert vergütet, Einbauteile für
 Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,
 Ausführung gemäß Zeichnung.

9,000 St

**4.17.2. Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B
100cm Steigungen 8 St H 18,75 cm T 27,5 cm C30/37 XC1**

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 100 cm,

Steigungen '8' St,

Höhe Steigung '18,75' cm,

Tiefe Treppenauftritt '27,5' cm,

Unterseite geschalt, glatt,
 Oberseite geschalt, glatt,
 Wange 1. Seite geschalt, glatt,
 Wange 2. Seite geschalt, glatt,
 mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt,
 unteres Auflager vollflächig,
 Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche
 Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1
 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig
 nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene
 Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14 mm, mit

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Konsolen, werden gesondert vergütet, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.17.3.	Treppenstufenmarkierung, B 35-40mm H 5-10mm L 1m Treppenstufenmarkierung an der ersten und letzten Stufenl, mit farblich abgesetztem Sicherheitsstreifen in der Treppenkante gemäß Planung, mit Einlegestreifen, einbetoniert, sichtbare Breite 40 mm, sichtbare Höhe 10 mm, Einzellänge 1 m, Untergrund Beton, Ausführung gemäß Zeichnung. Treppenstufenmarkierung ist zu bemustern. Einbauort: TH 2	20,000 m	.....	.....
4.17.4.	Schalung Treppenlaufpl. Stufen SB2 Schalungspl. Steigungen 8 St Setzstufen-H 18,5cm Trittstufen-B 28cm Lauf-B 100cm H 0 m bis 2,5 m Schalung Treppenlaufplatte, einschl. Stufen, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Steigungen '8' St, Setzstufenhöhe 18,5 cm, Trittstufenbreite 28 cm, Treppenlaufbreite 100 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '2,5' m, Aufstellebene Abstützung schräg, Ausführung gemäß Zeichnung.	40,000 m2	.....	.....
4.17.5.	Schalung Treppenpodest Stirnabschalung D 25-30cm einhäutig Schalung Treppenpodeste, als Stirnabschalung, h 25 bis 30 cm, einhäutig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, mit normalen Anforderungen Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	60,000 m	.....	.....
4.17.6.	Tronsole für die Treppenlagerung (Podest/Decke), PE-Schaum, F-V1 Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Fertigteiltreppenlauf und Decke/Podest. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Clipscharnier als			

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Kantenschutz beim Versetzen der Treppe. Mit bauaufsichtlicher Zulassung.

Feuerwiderstandsklasse: R90 gemäß Brandschutzgutachten bei ausreichender Betondeckung der Konsole für F90
 Baustoffklassifizierung: B1 schwerentflammbar gemäß abZ
 Elementlänge: 1000 mm

Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{n,w} \geq 32$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396
 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{w,Lauf} \geq 28$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396
 Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $L_{n,w} \leq 35$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

9,000 m

4.17.7. Tronsole für die Treppenlagerung (Treppenlauf/Bodenplatte), PE-Schaum, B-V1

Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenlauf und Bodenplatte. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge. Baustoffklasse: B1, schwerentflammbar nach DIN 4102; inkl. allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Elementlänge: 1000 mm, Elementbreite: 350 mm

Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{n,w} = 32$ dB, überprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396
 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{w,Lauf} = 28$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396
 Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $L_{n,w} = 35$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396.

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

1,000 m

4.17.8. Tronsole als Lagesicherungsstirn

Tronsole als konstruktiver Lagesicherungsstirn zur Kombination des Treppenlaufes, bestehend aus Edelstahlstirn, Elastomerlagerkappe und Einbauhülse.

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten und Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

Einbauort: TH 2, E0

1,000 St

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.17.9.	Elastomerlager unbewehrt Streifen 20-25N/mm² B 300mm L 350-400mm D 10mm Elastomerlager, unbewehrt, in Streifen, Belastung über 20 bis 25 N/mm², Einbaudicke 10 mm, einschl. Vorbereiten der Auflagerbank. Breite bis 300 mm und Länge bis 400 mm in Abstimmung mit Statiker. Die Beweglichkeit in Längs- und in Querrichtung ebenfalls in Abstimmung mit Statiker. Ausführung gemäß Zeichnung.	9,000 m	.....	.....
4.17.10.	Ortbeton Treppenpodestpl. Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 Platten-D 26cm Ortbeton Treppenpodestplatte, 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), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Plattendicke 26 cm, inkl. Ausklinkung für die Lagerung der Treppenläufe, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 m ³	.....	.....
4.17.11.	Schalung Treppenpodestpl. SB2 Schalungspl. H 0 m bis 2,5 m Schalung Treppenpodestplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '2,5' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Ausführung gemäß Zeichnung.	20,000 m ²	.....	.....
4.17.12.	Schalung Treppenpodest Stirnabschalung D 25-30cm einhäuptig Schalung Treppenpodeste, als Stirnabschalung, h 25 bis 30 cm, einhäuptig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, mit normalen Anforderungen Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	35,000 m	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.17.13. Tronsole zw.Treppenpodest und Treppenhauswand, Elemente, P-V+V

Tronsole als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand, mit bauaufsichtlicher Zulassung. Für positive und negative Querkkräfte. Bestehend aus Wandelement, Tragprofil und Podesthülse. Tragprofil aus verzinktem Baustahl.

Fugenbreite: ≤ 50 mm, Podestdicke: ≥ 160 mm

Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{n,w} \geq 31$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396

Bewertete Podest-Trittschallpegeldifferenz: $\Delta L^*_{w,Podest} \geq 27$ dB, geprüft bei maximal zulässiger Eigenlast nach DIN 7396.

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten und Tragwerksplaners. Ggf. benötigte druckfeste Ausgleichsplatten zur Unterlegung des Wandelements bzgl. Höhenjustierung des Podests sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und zur Verfügung zu stellen. Die Planung und Statik sind zu beachten.

24,000 St

STLB-Bau: 10/2024 013

Leistungsbereich: 013 Betonarbeiten

4.17.14. Schalung Aussparung T 30-50cm 25000-50000cm2 rechteckig Treppenhauswand

Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm², Aussparungsform rechteckig, für Treppenhauswand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

24,000 St

4.17.15. Zulage RC-Körnung in Beton f. Treppen TH 2, E0 - 4.OG

Zulage für die Positionen Podeste Treppen (TH 2, E0 - 4.OG) für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

6,000 m³

4.17.16. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Treppen, TH 2, E0 - 4.OG

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

6,000 m³

4.17.17. **Zulage für Entnahmestellen**

Herstellung von Öffnungen für Entnahme, trockende Löschwassersteigleitung, d 200 mm, Potdestplatten

6,000 St

Summe 4.17.	Treppen, TH 2, E0 - 4.OG	
--------------------	---------------------------------	----------

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.18.	TH 01 und 02, Bewehrung f. Treppenläufe u. Podeste			
--------------	---	--	--	--

4.18.1.	Betonstabstahl B500A Treppenläufe			
----------------	--	--	--	--

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2,
inkl. Längseisen, Steckbügel etc. für Treppenlauf als
Betonfertigteil, Ausführung gemäß Zeichnung.

	2,500 t		
--	---------	-------	-------

4.18.2.	Betonstabstahl B500A Treppenpodest			
----------------	---	--	--	--

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2,
inkl. Längseisen, Steckbügel etc. für Treppenlauf als
Betonfertigteil, Ausführung gemäß Zeichnung.

	0,500 t		
--	---------	-------	-------

4.18.3.	Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen			
----------------	---	--	--	--

Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstahl mit
nachweislich reduzierten Emissionen.

Für Positionen: H 01 und 02, Bewehrung f. Treppenläufe u.
Podeste.

Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage
einer produkt- und herstellerspezifischen EPD (Environmental
Product Declaration) zu erbringen.

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN
15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den
zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und
Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung,
Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen
Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur
Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B.
Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

	3,000 t		
--	---------	-------	-------

Summe 4.18.	TH 01 und 02, Bewehrung f....		
--------------------	--------------------------------------	--	-------

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.19. Fugenausbildung

Bei den WU-Betonarbeiten inkl. Fugenausbildung ist die Nutzungsklasse "B" und die Beanspruchungsklasse "1" gemäß WU-Richtlinie zu berücksichtigen und zu beachten.

4.19.1. Abschalelement mit Arbeitsfugenband (verzahnte Fuge), Arbeitsfuge Decke-Decke

Lieferung und Montage von Abschalelementen für Abdichtung wasserundurchlässige Arbeitsfugen in WU-Stahlbetonbauteilen in Kombination mit innenliegenden Fugenblechen 250/2 mm gem. WU-Richtlinie. Abschalelemente eignen für eine verzahnte Fugenausbildung nach DIN EN 1992-1-1/NA (EC2). Einbau zwischen OK Unterbewehrung und UK Oberer Bewehrung, Decke $d \leq 30$ cm. Inkl. Bewehrungsseisen zur Aussteifung.

Abschalelement muss eine bauaufsichtliche Zulassung haben.

Hinweis: Die Arbeitsfugen innerhalb der Decke müssen mit einer Schubverzahnung hergestellt werden, gem. Statik.

Formteile/Zulage siehe separate Position.

Die Ausführung der Abdichtung muss die Anforderungen nach WU-Richtlinie, der Statik und Planung erfüllen.

Einbauort: Tiefgaragendecke bzw. Decke über Innenhof, Bauteil T, Arbeitsfuge Decke-Decke

70,000 m		
----------	-------	-------

4.19.2. Gemäß Position 4.19.1. Zulage für Abschalelement, Eck- und Übergangsbereichen

Zulage für die Eck-Ausbildung der Abschalelemente.

Die Ausführung der Abdichtung muss die Anforderungen nach WU-Richtlinie, der Statik und Planung erfüllen.

Einbauort: Tiefgaragendecke bzw. Decke über Innenhof, Bauteil T, Arbeitsfuge Decke-Decke

5,000 St		
----------	-------	-------

4.19.3. Fugenblech Arbeitsfuge Aufkantung/Decke u. Deckenöffnungen

Lieferung und Montage von beschichteten Fugenblech ($h = \text{ca. } 15 \text{ cm}$) als innenliegende Abdichtung für Arbeitsfuge im Übergang Wand/Aufkantung und Tiefgaragendecke, sowie im Bereich der Deckenöffnungen, vertikal, inkl. Befestigung, steht

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

auf der oberen Lage der Bewehrung.

Fugenblech muss eine bauaufsichtliche Zulassung haben.

Formteile/Zulage siehe separate Position.

Die Ausführung der Abdichtung muss die Anforderungen nach WU-Richtlinie, der Statik und Planung erfüllen.

Einbauort: Tiefgaragendecke über Innenhof/
Bauteil T, Arbeitsfuge Wand/Aufkantung und Tiefgaragendecke
und Arbeitsfugen im Bereich der Deckenöffnungen

160,000 m

4.19.4. Gemäß Position 4.19.3.

Zulage für Fugenblech

Zulage für die Ausbildung/Übergang von
Fugenblech/Abschalelement im Bereich Wand/Aufkantung und
Tiefgaragendecke bzw. Deckenöffnungen.

Die Ausführung der Abdichtung muss die Anforderungen nach WU-Richtlinie, der Statik und Planung erfüllen.

Einbauort: Tiefgaragendecke über Innenhof/
Bauteil T, Arbeitsfuge Wand/Aufkantung und Tiefgaragendecke
und Arbeitsfugen im Bereich der Deckenöffnungen

14,000 St

4.19.5. Abschalelement mit Arbeitsfugenband (verzahnte Fuge), Arbeitsfuge Laubengang

Lieferung und Montage von Abschalelementen für Abdichtung
wasserundurchlässige Arbeitsfugen in WU-Stahlbetonbauteilen
in Kombination mit innenliegenden Fugenblechen 250/2 mm
gem. WU-Richtlinie. Abschalelemente eignet für eine verzahnte
Fugenausbildung nach DIN EN 1992-1-1/NA (EC2). Einbau
zwischen OK Unterbewehrung und UK Obererbewehrung,
Decke $d \leq 20$ cm. Inkl. Bewehrungseisen zur Aussteifung.

Abschalelement muss eine bauaufsichtliche Zulassung haben.

Hinweis: Die Arbeitsfugen innerhalb der Decke müssen mit
einer Schubverzahnung hergestellt werden, gem. Statik.

Formteile/Zulage siehe separate Position.

Die Ausführung der Abdichtung muss die Anforderungen nach WU-Richtlinie, der Statik und Planung erfüllen.

Einbauort: Laubengang, Bauteil N, Arbeitsfuge Decke

25,000 m

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.19.6.	Gemäß Position 4.19.5. Zulage für Abschalelement, Übergabgangsbereichen Zulage für die Übergänge zw. Fugenbleche und Abschalelemente. Die Fugenabdichtung muss die Anforderungen nach WU-Richtlinie, der Statik und Planung erfüllen. Einbauort: Laubengang, Bauteil N, Arbeitsfuge Decke	30,000 St	.....	.....
4.19.7.	Fugenblech Arbeitsfuge Aufkantung/Brüstung und Decke.e, Laubengang Lieferung und Montage von beschichteten Fugenblech (h = ca. 15 cm) als innenliegende Abdichtung für Arbeitsfuge im Übergang Aufkantung/Brüstung und Decke, vertikal, inkl. Befestigung, steht auf der oberen Lage der Bewehrung. Fugenblech muss eine bauaufsichtliche Zulassung haben. Formteile/Zulage siehe separate Position. Die Fugenabdichtung muss die Anforderungen nach WU-Richtlinie erfüllen. Einbauort: Laubengang, Bauteil N, Arbeitsfuge Aufkantung/Brüstung und Decke.	40,000 m	.....	.....
4.19.8.	Gemäß Position 4.19.7. Zulage für Fugenblech Zulage für die Eck-Ausbildungen der Fugenbleche. Die Ausführung der Abdichtung muss die Anforderungen nach WU-Richtlinie, der Statik und Planung erfüllen. Einbauort: Laubengang, Bauteil N, Arbeitsfuge Aufkantung/Brüstung und Decke.	24,000 St	.....	.....
4.19.9.	Fugenblech, Aufkantung/Deckenplatte-Terrasse Lieferung und Montage von beschichteten Fugenblech (h = ca. 15 cm) als innenliegende Abdichtung für Arbeitsfuge im Übergang Aufkantung und Deckenplatte vertikal, inkl. Befestigung, steht auf der oberen Lage der Bewehrung. Fugenblech muss eine bauaufsichtliche Zulassung haben. Formteile/Zulage siehe separate Position.			

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Ausführung der Abdichtung muss die Anforderungen nach WU-Richtlinie, der Statik und Planung erfüllen. Einbauort: Bauteil N, Arbeitsfuge Aufkantung/Deckenplatte-Terrasse	135,000 m	.....	.....
4.19.10.	Gemäß Position 4.19.9. Zulage für Fugenblech Zulage für die Eck-Ausbildungen der Fugenbleche. Die Ausführung der Abdichtung muss die Anforderungen nach WU-Richtlinie, der Statik und Planung erfüllen. Einbauort: Bauteil N, Arbeitsfuge Aufkantung/Deckenplatte-Terrasse	24,000 St	.....	.....
Summe 4.19. Fugenausbildung				.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.20. Einbauteile

Die Angaben zu den ISO-Körben wie Biegemomente, Querkraften, äquivalente Wärmeleitfähigkeit, Dämmstärken, Brandschutzanforderungen etc. sind mit der Statik, Planung und Bauphysik- und Brandschutzanforderungen abzugleichen und zu beachten!

Alle Isokörbe der Laubengänge sind in F90 und nicht brennbar auszuführen. Isokörbe der Vordächer haben keine Brandschutzanforderungen. Brandschutzgutachten und Statik sind zu beachten!

4.20.1. WU-Ablauf in der Hofdecke, DN 100

Lieferung und Montage von WU-Abläufrohre für die Hofentwässerungen bzw. deren Anschluss, ungedämmt, inkl. Dichtflansch

Durchmesser DN 100,
Geschossdecke/Hofdecke ca. 25 cm stark,
WU-Beton,

Einbau in die Hofdecke,
das Material muss für den Einbau zugelassen sein,

der fachgerechte Anschluss an den Rohren muss durch die Gewerke TGA- und Dachdeckerarbeiten möglich sein.

Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

Einbauort: Tiefgaragendecke, Bauteil T

2,000 St

4.20.2. WU-Ablauf in der Hofdecke DN 125

Lieferung und Montage von WU-Abläufrohre für die Hofentwässerungen bzw. deren Anschluss, ungedämmt, inkl. Dichtflansch

Durchmesser DN 125,
Geschossdecke/Hofdecke ca. 25 cm stark,
WU-Beton,

Einbau in die Hofdecke,
das Material muss für den Einbau zugelassen sein,

der fachgerechte Anschluss an den Rohren muss durch die Gewerke TGA- und Dachdeckerarbeiten möglich sein.

Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

Einbauort: Tiefgaragendecke, Bauteil T

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		5,000 St	.....	.....
4.20.3.	Anschlussk.wärmed. EI120 Biegemoment neg. -50,7 kNm/m Querkraft 75,2 kN/m Anschlusskorb, wärmedämmt, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und negativen Biegemomenten, Biegemoment negativ '-50,7' kNm/m, Querkraft '75,2' kN/m, äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} '0,156' W/mK, mit Anschlussbewehrung für frei auskragende Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise, Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.	52,500 St	.....	.....
4.20.4.	Anschlussk.wärmed. EI120 Biegemoment neg. +/-21,8 kNm/m Querkraft +/-28,2 kN/m λAnschlusskorb, wärmedämmt, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und negativen Biegemomenten, Biegemoment negativ '+/-21,8' kNm/m, Querkraft '+/28,2' kN/m, äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} '1,026' W/mK, mit Anschlussbewehrung für frei auskragende Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise, Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.	87,000 St	.....	.....
4.20.5.	Isokorb für Laubengänge, M5 Isokorb mit mit Dämmkörperdicke 80 mm, inkl. Randverbügelung und HTE-Drucklager, zur thermischen Trennung von frei auskragenden Stahlbetonbalkonen vom Gebäude. Feuerwiderstandsklasse: REI120 Betondeckung CV: 35 mm Dämmkörperhöhe H: 200 mm Dämmkörperlänge L: 1000 mm Dehnfugenabstand e: 23,0 m			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bauphysikalische Kennwerte:

Äquivalenter Wärmedurchlasswiderstand R_{eq} : 1,071 m²·K/W

Äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} : 0,112 W/(m·K)

gemäß EAD 050001-00-0301

Anforderungen an Kategorie B nach Beiblatt 2 DIN
4108:2019-06

Bewertete Trittschallminderung ΔL_w in Anlehnung an EAD
050001-01-0301 (adopted) berechnet: 13,4 dB
bzw. gemäß Bauphysik und Statik.

Das vom AN gewählte Produkt muss eine Bauaufsichtliche
Zulassung haben. Diese ist dem AG zu übergeben.

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten und
Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers
sind zu beachten.

Schöck Isokorb

Typ K-M5-V1-REI120-CV35-X120-H200-6.2 o. glw.

Einbauort: Laubengang

70,500 St

**4.20.6. Anschlussk.wärmeded. EI120 Biegemoment neg. -38,7
kNm/m Querkraft 35,3 kN/m**

Anschlusskorb, wärmededämmt, Feuerwiderstandsklasse EI
120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und
negativen Biegemomenten,

Biegemoment negativ '-38,7' kNm/m,

Querkraft '35,3' kN/m,

äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} '0,112' W/mK, mit
Anschlussbewehrung für frei auskragende Stahlbetonbalkone,
Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, Dicke Anschlussbauteil
200 mm, in Ortbetonbauweise, Betondeckung der Bewehrung
mind. 35 mm, Dämmstoff Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN
13163, Dicke 120 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und
Statik.

63,000 St

**4.20.7. Anschlussk.wärmeded. EI120 Biegemoment neg. -97,0
kNm/m Querkraft 117,6 kN/m**

Anschlusskorb, wärmededämmt, Feuerwiderstandsklasse EI
120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und
negativen Biegemomenten,

Biegemoment negativ '-97,0' kNm/m,

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Querkraft '117,6' kN/m, äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} '0,360' W/mK, mit Anschlussbewehrung für frei auskragende Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise, Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.	63,000 St	.....	.....
4.20.8.	Anschlussk.wärmegeg. EI120 Biegemoment neg. -38,7 kNm/m Querkraft 35,3 kN/m Anschlusskorb, wärmegegedämmt, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und negativen Biegemomenten, Biegemoment negativ '-38,7' kNm/m, Querkraft '35,3' kN/m, äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} '0,112' W/mK, mit Anschlussbewehrung für frei auskragende Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise, Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.	70,500 St	.....	.....
4.20.9.	Anschlussk.wärmegeg. EI120, nur konstruktiv Anschlusskorb, wärmegegedämmt, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, ohne Biegemomente und Querkraft, weil dieser ISOkorb nur konstruktiv ist, Dämmung gemäß Bauphysik, mit Anschlussbewehrung für frei auskragende Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise, Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm, Ausführung gemäß Zeichnung.	61,000 St	.....	.....
4.20.10.	Dehungsfugen mit Dornsystem zw. den Platten Dehungsfugen als Komplettsystem gemäß Statik, Dornsystem Durchmesser Durchmesser 16 mm zur Querkraftübertragung in Dehnfugen bis 60 mm Fugenbreite. Mit europäischer technischer Bewertung nach ETAG 030 oder			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

gleichwertige gültige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. In Längsrichtung des Dorns verschieblich.

Dornlänge: 270 mm
 Plattendicke h_{min}: 160 mm
 Wanddicke bw: 215 mm
 Balkenbreite bu: 160 mm
 Dornmaterial: Edelstahl A4 Korrosionsschutzklasse 3;
 Festigkeitsklasse S690
 Hülsenmaterial: Edelstahl A4 Korrosionsschutzklasse 3
 Fugenbreite: 20 mm

Lieferung und Einbau eines Dornsystems inklusive Dorn, Hülse und Nagelteller. Ausführung und bauseitige Bewehrung nach Angaben des Planers und Tragwerkplaners unter Beachtung der aktuellen technischen Unterlagen des Herstellers.

46,000 St

4.20.11. Anschlussk.wärmegeg. EI120 Biegemoment neg. -50,7 kNm/m Querkraft 75 kN/m

Anschlusskorb, wärmegeklämt, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und negativen Biegemomenten,

Biegemoment negativ '-50,7' kNm/m,

Querkraft '75' kN/m,

äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} '0,173' W/mK, mit Anschlussbewehrung für frei auskragende Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise, Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

9,000 St

4.20.12. Anschlussk.wärmegeg. EI120 Biegemoment neg. -22,7 kNm/m Querkraft 28,2 kN/m

Anschlusskorb, wärmegeklämt, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und negativen Biegemomenten,

Biegemoment negativ '-22,7' kNm/m,

Querkraft '28,2' kN/m,

äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} '0,083' W/mK, mit Anschlussbewehrung für frei auskragende Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise, Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	13163, Dicke 120 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.	13,500 St	.....	.....
4.20.13.	Anschlussk.wärmed. EI120 Biegemoment neg. -13,6 kNm/m Querkraft 28,2 kN/m Anschlusskorb, wärmedämmte, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und negativen Biegemomenten, Biegemoment negativ '-13,6' kNm/m, Querkraft '28,2' kN/m, äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} '0,069' W/mK, mit Anschlussbewehrung für frei auskragende Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise, Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.	10,000 St	.....	.....
4.20.14.	Anschlussk.wärmed. EI120 Biegemoment neg. -21,72 kNm/m Querkraft 28,20 kN/m Anschlusskorb, wärmedämmte, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und negativen Biegemomenten, Biegemoment negativ '-21,72' kNm/m, Biegemoment positiv '+21,72' kNm/m, Querkraft '28,20' kN/m, äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} 'gemäß Bauphysik' W/mK, mit Anschlussbewehrung für frei auskragende Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl, Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise, Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.	3,000 St	.....	.....
4.20.15.	Anschlussk.wärmed. EI120 Biegemoment neg. 20,48 kNm/m Querkraft 42,31 kN/m λ_{eq} Anschlusskorb, wärmedämmte, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und negativen Biegemomenten,			

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Biegemoment negativ '-20,48' kNm/m,
 Biegemoment positiv '+20,48' kNm/m,

Querkraft '42,31' kN/m,

äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} 'gemäß Bauphysik' W/mK,
 mit Anschlussbewehrung für frei auskragende
 Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl,
 Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise,
 Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff
 Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm,
 Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

5,000 St

4.20.16. Anschlussk.wärmed. EI120 Biegemoment neg. 13,31 kNm/m Querkraft 50,14 kN/m Lambda eq

Anschlusskorb, wärmedämmte, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und negativen Biegemomenten,

Biegemoment negativ '-13,31' kNm/m,

Querkraft '50,14' kN/m,

äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} 'gemäß Bauphysik' W/mK,
 mit Anschlussbewehrung für frei auskragende
 Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl,
 Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise,
 Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff
 Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm,
 Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

22,500 St

4.20.17. Anschlussk.wärmed. EI120 Biegemoment neg. -29,66 kNm/m Querkraft 62,68 kN/m Lambda eq m

Anschlusskorb, wärmedämmte, Feuerwiderstandsklasse EI 120 DIN EN 13501-2, zur Übertragung von positiven und negativen Biegemomenten,

Biegemoment negativ '-29,66' kNm/m,

Querkraft '62,68' kN/m,

äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} 'gemäß Bauphysik' W/mK,
 mit Anschlussbewehrung für frei auskragende
 Stahlbetonbalkone, Bewehrung aus nichtrostendem Stahl,
 Dicke Anschlussbauteil 200 mm, in Ortbetonbauweise,
 Betondeckung der Bewehrung mind. 35 mm, Dämmstoff
 Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Dicke 120 mm,
 Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

1,500 St

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.20.18. Zulage für F90 Isokörbe im Laubengang

Die Isokörbe im Laubengang sind in F90 herzustellen gemäß Brandschutzgutenachten und Statik.

243,900 St

4.20.19. Notentwässerung, DN 50 Laubengang 1.OG/2.OG

Notentwässerung mit Speier für WU-Beton, DN 50, seitlicher Auslauf einbetoniert, Ausführung gemäß Zeichnung.

14,000 St

4.20.20. Entwässerung DN70, Laubengang 1.OG/2.OG

Entwässerung als Direktablauf DN70, 200 mm mit Glocke und Edelstahlsieb, für WU-Beton, inkl. erforderlicher Dichtflansch, einbetoniert, Ausführung gemäß Zeichnung.

4,000 St

4.20.21. Dehungsfugen mit Dornsystem zw. Platte L-01/L-02 und L-02/L-03

Dehungsfugen als Komplettsystem gemäß Statik,

Dornsystem

Durchmesser 16 mm zur Querkraftübertragung in Dehnfugen bis 60 mm Fugenbreite, nach ETAG 030 oder gleichwertige gültige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. In Längsrichtung des Dorns verschieblich.

Dornlänge: 270 mm

Plattendicke h_{min}: 160 mm

Wanddicke bw: 215 mm

Balkenbreite bu: 160 mm

Dornmaterial: Edelstahl A4 Korrosionsschutzklasse 3;

Festigkeitsklasse S690

Hülsenmaterial: Edelstahl A4 Korrosionsschutzklasse 3

Fugenbreite gemäß Statik und Planung

Lieferung und Einbau eines Dornsystems inklusive Dorn, Hülse und Nagelteller. Ausführung und bauseitige Bewehrung nach Angaben des Tragwerkplaners unter Beachtung der aktuellen technischen Unterlagen des Herstellers.

Das vom AN gewählte Produkt muss eine Bauaufsichtliche Zulassung haben. Diese ist dem AG zu übergeben.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Anzahl der Dornen pro Fuge ca. 3 Stück

Fuge zwischen Platte L-01/L-02 und L-02/L-03
Etagen: 2.OG bis 4. OG

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder
Tragwerksplaners inkl. aller erforderlichen Bewehrungszulagen.
Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

		18,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

4.20.22. Kerbbewehrung an einspringenden Ecken, Decke, Bauteil T

Kerbbewehrung an einspringenden Ecken (3 Ø 12, L = 2.00 m, oben und unten, bauseits), ca. 6 Stellen im Decken- und Deckenöffnungsbereichen, Ausführung gemäß Zeichnung, Statik und WU-Konzept.

Einbauort: Decke Innenhof, Bauteil T

		40,000 m		
--	--	----------	-------	-------

4.20.23. Rückbiegeelemente 190

Rückbiegeanschluss mit zweilagiger Rückbiegebewehrung in einem verzinkten Stahlblechverwahrkasten zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen, mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-21.8-2035, mit 190 = Typbezeichnung für Kastenbreite 186 mm mit zweilagiger Stabbestückung, 8/15 = Betonstahl B500B mit Stabdurchmesser 8 mm im Stababstand 150 mm, 5 = Standardbügel, 1250 = Kastenlänge mm, Stablänge h = 170 mm, Stablänge lü = 320 mm, Anzahl: ca. 6 Stück

liefern und Montage für Fundament aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: Bodenplatte, Eingangsbereich, TG2, Achse 1' bis 3' links von Achse N

		7,500 m		
--	--	---------	-------	-------

4.20.24. Rückbiegeelemente 150

Rückbiegeanschluss mit zweilagiger Rückbiegebewehrung in einem verzinkten Stahlblechverwahrkasten zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen, mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-21.8-2035, Kastenbreite 150 mm mit zweilagiger Stabbestückung, 8/15 = Betonstahl B500B mit Stabdurchmesser 8 mm im

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Stababstand 150 mm,
 5 = Standardbügel,
 1250 = Kastenlänge mm
 Stablänge h = 170 mm,
 Stablänge lü = 320 mm,
 Anzahl: ca. 2 Stück

liefern und Montage für Fundament aus Ortbeton,
 Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: Bodenplatte, Eingangsbereich, TG2,
 Achse 1' bis 3' links von Achse N

2,500 m

4.20.25. Einbaugehäuse Leuchten im Bereich Laubengang kann der

Einbaugehäuse Leuchten im Bereich Laubengang Stb-Brüstung, Material Aluminium und glasfaserverstärkter Kunststoff, mit zwei gegenüberliegenden Leitungseinführungen für Installationsrohre bis maximal 30 mm Durchmesser. Siehe auch TGA-Palnung.

12,000 St

Allgemeine Systembeschreibung für Fassadenbegrünung

Für die Fassadenbegrünung bzw. Absturzsicherung am Laubengang (innenhofseitig) in den Achsen H, K und M ist ein statisch bemessenes Edelstahlseilnetzsystem vorgesehen.

Das System erstreckt sich vom 2. Obergeschoss bis teilweise zum 5. Obergeschoss. Die Netzanlage besteht aus vertikalen Spannseilen und horizontalen Randseilen, zwischen denen das Edelstahlseilnetz dauerhaft gespannt wird.

Für die Befestigung der vertikalen Spannseile sind an den Betonfertigteilen die sich am Laubengang befinden Gewindehülsen vorgesehen. Diese werden nachfolgen Beschreiben.

4.20.26. Lieferung und Einbau einer zylindrischen Randseilführung aus

Lieferung und Einbau einer Gewindehülse aus Edelstahl zur kraftschlüssigen Befestigung der Randseilführung, werkseitig in das Fertigteil eingelegt.

- Material: Edelstahl Werkstoff 1.4571, korrosionsbeständig
- Innengewinde: gemäß statischer Vorgabe
- Länge und Außendurchmesser nach statischer Erfordernis
- Außenfläche geeignet für sicheren Verbund im Beton
- Lage, Anzahl und Einbindetiefe gemäß Werkstattzeichnung

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und Planung • Einlegen im Fertigteilwerk, lagegenau fixiert • inkl. aller Nebenleistungen zur vollständigen Funktionsfähigkeit Vor Bestellung, Einbau und Herstellung ist die genaue Lage mit dem Planer des AGs abzustimmen. Detailplan z.B. FS-398 Einbauort: Innenhof, 2. OG bis 5.OG, Achse H, K und M	22,000 St	.....	.....
Summe 4.20. Einbauteile				.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.21.	Stahlbauteile, Stahlträger			
--------------	-----------------------------------	--	--	--

4.21.1.	Träger Doppel-T-Träger HEM 300, H ca. 2,13 m, 8 Stk.			
----------------	---	--	--	--

Stahlträger, Einbauort TG, Einbauhöhe bis ca. 3,10 m,
 Ausführung als Stütze, aus Formstahl DIN EN 10365, Doppel-T-
 Träger HEM, grundiert, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr
 1.0038, Profilhöhe 300 mm, Einbau gem. Planung und Statik,

einschließlich Maschinen- und Geräteeinsatz, Anschlagmittel
 und einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, ggf.
 erforderlicher Arbeitsplattform und Vorbereitung von
 deren Bewegungsflächen,

die exakte Stahlträgerlänge bestimmt sich durch die Werkstatt-
 und Montageplanung.

Stahlträger als Stütze
 Einzellänge ca. 2,13 m, Anzahl 8 Stück

Kopf- und Fußplatten und Rippen siehe separate Position.

	4,100 t		
--	---------	-------	-------

4.21.2.	Träger Doppel-T-Träger HEM 300, H ca. 2,63 m 2 Stk.			
----------------	--	--	--	--

Gemäß Position 4.21.1.

HEM 300
 Einzellänge ca. 2,63 m
 Anzahl 2 Stk.

	1,300 t		
--	---------	-------	-------

4.21.3.	Träger Doppel-T-Träger HEM 360, H ca. 2,12 m, 1 Stk.			
----------------	---	--	--	--

Gemäß Position 4.21.1.

HEM 360
 Einzellänge 2,12 m
 Anzahl 1 Stk.

	0,500 t		
--	---------	-------	-------

4.21.4.	Träger Doppel-T-Träger HEM 450, H ca. 2,12 m, 2 Stk.			
----------------	---	--	--	--

Gemäß Position 4.21.1.

HEM 450
 Einzellänge ca. 2,12 m
 Anzahl 2 Stk.

	1,100 t		
--	---------	-------	-------

4.21.5.	Träger Doppel-T-Träger HEM 500, H ca. 2,13 m, 1 Stk			
----------------	--	--	--	--

Gemäß Position 4.21.1.

HEM 500
 Einzellänge ca. 2,13 m
 Anzahl 1 Stk.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		0,600 t	.....	.....
4.21.6.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 500, H ca. 2,63 m, 1 Stk HEM 500 Einzellänge ca. 2,63 m Anzahl 1 Stk.	0,700 t	.....	.....
4.21.7.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 550, H ca. 2,12 m, 3 Stk. HEM 550 Einzellänge ca. 2,12 m Anzahl 3 Stk.	1,800 t	.....	.....
4.21.8.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEA 100, H ca.2,37 m, 2 Stk. HEA 100 Einzellänge ca. 2,37 m Anzahl 2 Stk.	0,080 t	.....	.....
4.21.9.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEA 300, H ca.2,32 m, 1 Stk. HEA 300 Einzellänge ca. 2,32 m Anzahl 1 Stk.	0,020 t	.....	.....
4.21.10.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 300, H ca. 2,06 m, 15 Stk. HEM 300 Einzellänge 2,06 m Anzahl ca. 15 Stk.	7,400 t	.....	.....
4.21.11.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 300, H 2,42 m, 1 Stk. HEM 300 Einzellänge ca. 2,42 m Anzahl 1 Stk.			

Projekt: **VOEK-380-26** Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: **01** Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		0,600 t	.....	.....
4.21.12.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 300, H 3,05 m, 2 Stk. HEM 300 Einzellänge ca. 3,05 m Anzahl 2 Stk.	1,500 t	.....	.....
4.21.13.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 360, H ca. 2,05 m, 1 Stk. HEM 360 Einzellänge 2,05 m Anzahl 1 Stk.	0,050 t	.....	.....
4.21.14.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 450, H ca. 2,05 m, 2 Stk. HEM 450 Einzellänge 2,05 m Anzahl 2 Stk.	1,100 t	.....	.....
4.21.15.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 500, H ca. 2,05 m, 4 Stk. HEM 500 Einzellänge 2,05 m Anzahl 4 Stk.	2,200 t	.....	.....
4.21.16.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 500, H ca. 3,05 m, 1 Stk. HEM 500 Einzellänge 3,05 m Anzahl 1 Stk.	0,800 t	.....	.....
4.21.17.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 550, H ca. 2,05 m, 3 Stk. HEM 550 Einzellänge 2,05 m Anzahl 3 Stk.	1,700 t	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.21.18.	Gemäß Position 4.21.1. Träger Doppel-T-Träger HEM 800, H ca. 2,06 m, 1 Stk. HEM 800 Einzellänge ca. 2,06 m Anzahl 1 Stk.	0,600 t	.....	.....
4.21.19.	Träger Doppel-T-Träger HEA 100, L ca. 1,52 m, 1 Stk. Stahlträger, Einbauort TG, Einbauhöhe bis ca. 3,10 m, Ausführung als Träger, aus Formstahl DIN EN 10365, Doppel-T-Träger HEM, grundiert, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, Profilhöhe 300 mm, Einbau gem. Planung und Statik, einschließlich Maschinen- und Geräteeinsatz, Anschlagmittel und einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, ggf. erforderlicher Arbeitsplattform und Vorbereitung von deren Bewegungsflächen, die exakte Stahlträgerlänge bestimmt sich durch die Werkstatt- und Montageplanung. HEA 100 Einzellänge ca. 1,52 m Anzahl 1 Stk.	0,500 t	.....	.....
4.21.20.	Gemäß Position 4.21.19. Träger IPE-Träger 80, L ca. 1,21 m, 3 Stk. IPE 80 Einzellänge ca. 1,21 m Anzahl 3 Stk.	0,050 t	.....	.....
4.21.21.	Gemäß Position 4.21.19. Träger IPE-Träger 140, L ca. 1,40 m, 2 Stk. IPE 140 Einzellänge ca. 1,40 m Anzahl 2 Stk.	0,050 t	.....	.....
4.21.22.	Zulage Stahlträger mit nachweislich reduzierten Emissionen Zulage für die Verwendung von Stahlträgern mit nachweislich reduzierten Emissionen.			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Für Positionen Stahlträger

Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerspezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen.

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

	0,600 t		
--	---------	-------	-------

Summe 4.21.	Stahlbauteile, Stahlträger		
--------------------	-----------------------------------	--	-------

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.22. Stahlbauteile, Kopf- und Fußplatten, Rippen

Hinweise zu Kopf- und Fußplatten

- Blechedicke ca. 30 bis 40 mm
- Platten aufliegend, mit und ohne Überstand
- teilw. mit zusätzlichen Rippen gemäß Statik
- Platten an Stahlträgerenden anschweißen
- inkl. Herstellung, Anlieferung, Grundierung, Zuschnitt und Montage

Die Angaben aus der Statik und Planung sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

4.22.1. Kopfplatte 0,03 x 0,40 x 0,74 m

Kopfplatte, Stahl S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, grundiert, Maße in mm (txlxb) ca. 0,03 x 0,40 x 0,74 m, an Stütze, Verbindung des Anbauteils mit dem Hauptbauteil geschweißt, für Träger HEM 300, TG1, exakte Abmessungen bestimmt sich durch die Werkstatt- und Montageplanung.

Ausführung gemäß Zeichnung und Statik

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

Gemäß Position 4.22.1.

4.22.2. Kopfplatte 0,03 x 0,40 x 0,44 m

Kopfplatte 0,03 x 0,40 x 0,44 m für HEM 300

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

Gemäß Position 4.22.1.

4.22.3. Kopfplatte 0,025 x 0,40 x 0,34 m

Kopfplatte 0,025 x 0,40 x 0,34 m für HEM 300

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

Gemäß Position 4.22.1.

4.22.4. Kopfplatte 0,035 x 0,60 x 0,34 m

Kopfplatte 0,035 x 0,60 x 0,34 m für HEM 300

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

Gemäß Position 4.22.1.

4.22.5. Kopfplatte 0,04 x 0,60 x 0,34 m

Kopfplatte 0,04 x 0,60 x 0,34 m für HEM 300

Projekt: **VOEK-380-26** Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: **01** Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
4.22.6.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,03 x 0,71 x 0,34 m Kopfplatte 0,03 x 0,71 x 0,34 m für HEM 300			
		1,000 St	.....	.....
4.22.7.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,03 x 0,40 x 0,34 m Kopfplatte 0,03 x 0,40 x 0,34 m für HEM 300			
		1,000 St	.....	.....
4.22.8.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,35 x 0,50 m Kopfplatte 0,04 x 0,35 x 0,50 m für HEM 300			
		1,000 St	.....	.....
4.22.9.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,60 x 0,595 m Kopfplatte 0,04 x 0,60 x 0,595 m für HEM 360			
		1,000 St	.....	.....
4.22.10.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,71 x 0,55 m Kopfplatte 0,04 x 0,71 x 0,55 m für HEM 450			
		2,000 St	.....	.....
4.22.11.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,035 x 0,60 x 0,604 m Kopfplatte 0,035 x 0,60 x 0,604 m für HEM 500			
		1,000 St	.....	.....
4.22.12.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,40 x 1,05 m Kopfplatte 0,04 x 0,40 x 1,05 m für HEM 550			
		2,000 St	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: **01** Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.22.13.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,50 x 0,65 m Kopfplatte 0,04 x 0,50 x 0,65 m für HEM 550	1,000 St	.....	.....
4.22.14.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,31 x 0,34 m Fußplatte 0,02 x 0,31 x 0,34 m für HEM 300	10,000 St	.....	.....
4.22.15.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,308 x 0,395 m Fußplatte 0,02 x 0,308 x 0,395 m für HEM 360	1,000 St	.....	.....
4.22.16.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,307 x 0,478 m Fußplatte 0,02 x 0,307 x 0,478 m für HEM 450	2,000 St	.....	.....
4.22.17.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,306 x 0,524 m Fußplatte 0,02 x 0,306 x 0,524 m für HEM 500	1,000 St	.....	.....
4.22.18.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,306 x 0,572 m Fußplatte 0,02 x 0,306 x 0,572 m für HEM 550	3,000 St	.....	.....
4.22.19.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,02 x 0,10 x 0,096 m Kopfplatte 0,02 x 0,10 x 0,096 m für HEA 100, TG2	2,000 St	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: **01** Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.22.20.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,03 x 0,30 x 0,29 m Kopfplatte 0,03 x 0,30 x 0,29 m für HEM 300, TG2	1,000 St	.....	.....
4.22.21.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,035 x 0,40 x 0,44 m Kopfplatte 0,035 x 0,40 x 0,44 m, für HEM 300, TG2	5,000 St	.....	.....
4.22.22.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,45 x 0,50 m Kopfplatte 0,04 x 0,45 x 0,50 m, für HEM 300, TG2	3,000 St	.....	.....
4.22.23.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,50 x 0,40 m Kopfplatte 0,04 x 0,50 x 0,40 m für HEM 300, TG2	1,000 St	.....	.....
4.22.24.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,035 x 0,40 x 0,34 m Kopfplatte 0,035 x 0,40 x 0,34 m, für HEM 300, TG2	3,000 St	.....	.....
4.22.25.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,40 x 0,42 m Kopfplatte 0,04 x 0,40 x 0,42 m, für HEM 300, TG2	4,000 St	.....	.....
4.22.26.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,03 x 0,40 x 0,34 m			

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kopfplatte 0,03 x 0,40 x 0,34 m, für HEM 300, TG2	2,000 St	.....	.....
4.22.27.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,60 x 0,595 m Kopfplatte 0,04 x 0,60 x 0,595 m, für HEM 360, TG2	1,000 St	.....	.....
4.22.28.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,71 x 0,55 m Kopfplatte 0,04 x 0,71 x 0,55 m, für HEM 450, TG2	2,000 St	.....	.....
4.22.29.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,45 x 0,60 m Kopfplatte 0,04 x 0,45 x 0,60 m, für HEM 500, TG2	4,000 St	.....	.....
4.22.30.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,50 x 0,65 m Kopfplatte 0,04 x 0,50 x 0,65 m, für HEM 500, TG2	1,000 St	.....	.....
4.22.31.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,45 x 0,65 m Kopfplatte 0,04 x 0,45 x 0,65 m, für HEM 550, TG2	1,000 St	.....	.....
4.22.32.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,40 x 0,65 m Kopfplatte 0,04 x 0,40 x 0,65 m, für HEM 550, TG2	1,000 St	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.22.33.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,04 x 0,50 x 0,75 m Kopfplatte 0,04 x 0,50 x 0,75 m für HEM 550, TG2	1,000 St	.....	.....
4.22.34.	Gemäß Position 4.22.1. Kopfplatte 0,035 x 0,50 x 0,88 m Kopfplatte 0,035 x 0,50 x 0,88 m für HEM 800 TG2	1,000 St	.....	.....
4.22.35.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,01 x 0,096 x 0,10 m Fußplatte 0,01 x 0,096 x 0,10 m für HEA 100, TG2	2,000 St	.....	.....
4.22.36.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,01 x 0,29 x 0,30 m Fußplatte 0,01 x 0,29 x 0,30 m für HEA 300, TG2	1,000 St	.....	.....
4.22.37.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,31 x 0,34 m Fußplatte 0,02 x 0,31 x 0,34 m für HEM 300, TG2	18,000 St	.....	.....
4.22.38.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,308 x 0,395 m Fußplatte 0,02 x 0,308 x 0,395 m für HEM 360, TG2	1,000 St	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: **01** Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.22.39.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,307 x 0,478 m Fußplatte 0,02 x 0,307 x 0,478 m für HEM 450, TG2	2,000 St	.....	.....
4.22.40.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,306 x 0,524 m Fußplatte 0,02 x 0,306 x 0,524 m für HEM 500, TG2	5,000 St	.....	.....
4.22.41.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,306 x 0,572 m Fußplatte 0,02 x 0,306 x 0,572 m für HEM 550, TG2	3,000 St	.....	.....
4.22.42.	Gemäß Position 4.22.1. Fußplatte 0,02 x 0,814 x 0,303 m Fußplatte 0,02 x 0,814 x 0,303 m für HEM 800, TG2	1,000 St	.....	.....
4.22.43.	Rippen für Stahlträger, TG1 Rippen für Stahlträger, grundiert, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, Dicke: ca. 2 bis 3 cm Breite: ca. 13 cm bis 30 cm Länge: ca. 15 bis 40 cm inkl. Zuschnitt, Verbindungsmittel, Schweißarbeiten etc. Einbau: TG1, gem. Planung und Statik	1,250 t	.....	.....
4.22.44.	Rippen für Stahlträger, TG2 Rippen für Stahlträger, grundiert, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, Dicke: ca. 2 bis 3 cm Breite: ca. 9,6 cm bis 81 cm			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Länge: ca. 13 bis 40 cm

inkl. Zuschnitt, Verbindungsmittel, Schweißarbeiten etc.

Einbau: TG2, gem. Planung und Statik

1,100 t

4.22.45. Zulage Stahlbauteile mit nachweislich reduzierten Emissionen

Zulage für die Verwendung von Stahlbauteilen mit nachweislich reduzierten Emissionen.

Für Positionen Stahlbauteile, Kopf- und Fußplatten, Rippen

Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerspezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen.

Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen.

Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik.

Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz.

Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!

2,350 t

Summe 4.22.	Stahlbauteile, Kopf- und Fuß...	
--------------------	--	-------

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.23. Fertigteile

Hilfs- und Schutzgerüste bei Fertigteile
 Für die Herstellung, Lieferung und Montage von Stahlbetonfertigteilen sind alle erforderlichen Hilfs- und Schutzgerüste in den einzukalulieren.

Tropfkante in Fertigteil
 Tropfkante sind bei der Herstellung der Fertigteile gemäß Planung zu brücksichtigen und einzukalkulieren.

Bewehrung
 Die Bewehrungsmenge z.B. für Balkone, Vordächer, Vollpalten, Laubengänge etc. sind bei den Geschossdecken berücksichtigt.

Aufkantung an Fertigteilen
 Aufkantungen sind bei der Herstellung der Fertigteile z.B. bei Balkone, gemäß Planung zu brücksichtigen und einzukalkulieren.

4.23.1. Balkon mit Brüstung, Fertigteil H 20cm L 2,38 m C25/30 XF1 XC4, Achse 1'

Balkonplatte mit Brüstung und Aufkantung, ausgebildetem Gefälle 2%, Entwässerungsrinne (b = 20 cm) und mit punktueller Anordnung der Entwässerung (Druchmesser 7 cm) gemäß Planung, als Fertigteil DIN 1045-4,

Balkonplatte 20 cm stark
 Länge '2,38' m,

Breite '1,38' m, (ohne Breite vom Isokorb)

1.-2.OG - BRH 90 üOKFB, Anzahl 10 Stk.
 3.-5.OG - BRH 1,10 üOKFB, Anzahl 11 Stk.

Betonbrüstung b = 18 cm
 Seitliche Aufkantung b/h = 8/17 cm, 2 Seiten,
 Kanten gefast, Oberfläche gemäß Planung,

als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Scheibenwirkung,

mit einseitiger Anschlussbewehrung, loskorb in extra Position,

Alle Oberflächen sind zu bemustern.

Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: Achse 1'

21,000 St

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.23.2.	Schalung Balkone SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl. H 2-3m Schalung Balkone inkl. Brüstung und Aufkantung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu, Oberfläche bemustern, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	230,000 m2	.....	.....
4.23.3.	Abstützung Balkon (Bauzwischenzustande), EG -1,OG Balkone im 1.OG bis zur Erhärtung des Betons abstützen (Bauzwischenzustand) mit geeigneten und zugelassenen Schwerlaststützen oder Gerüste inkl. erforderlicher Joche, Lastverteilungsplatten, seitlicher Abstreben etc. nach statischer Erfordernis, einschließlich liefern, auf- und abbauen. Abstützhöhe EG bis 1.OG: ca. 7,00 m Anzahl der Balkone 6 Stück, Achse 1'	6,000 St	.....	.....
4.23.4.	Abstützung Balkon (Bauzwischenzustande), 1 OG Balkone im 1.OG bis zur Erhärtung des Betons abstützen (Bauzwischenzustand) mit geeigneten und zugelassenen Schwerlaststützen oder Gerüste inkl. erforderlicher Joche, Lastverteilungsplatten, seitlicher Abstreben etc. nach statischer Erfordernis, einschließlich liefern, auf- und abbauen. Abstützhöhe: ca. 5,80 m Anzahl der Balkone 6 Stück	6,000 St	.....	.....
4.23.5.	Fertigteil Balkonrand, Fertigteil H 37 cm L 2,35 m C25/30 XF1 XC4, Achse 1' Balkonrand als Fertigteil DIN 1045-4, Länge '2,35' m, Höhe '37 cm' Tiefe '8-16 cm' (ohne Breite vom Isokorb) als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken),
Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung),
mit Scheibenwirkung,

Kanten gefast, mit einseitiger Anschlussbewehrung, loskorb in
extra Position, inkl. erforderlicher Abstützung
(Bauzwischenzustand) bis ca. 3,00 m.

Alle Oberflächen sind zu bemustern.

Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: Achse 1`

15,000 St

4.23.6. Schalung Balkonrand SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl

Schalung Balkonrand, Schalungshaut geeignet für sichtbar
bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse
SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung
aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit Dreikantleiste für
gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu,
Oberfläche bemustern, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse
A, Ausführung gemäß Zeichnung.

35,000 m2

4.23.7. Schalung Balkonrand Stirnabschalung D 15-20cm SB2

Schalung Balkonrand, als Stirnabschalung, Wanddicke über 15
bis 20 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende
Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß
DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-
Schalungsplatten DIN 68791, einhäutig, mit Dreikantleiste für
gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu,
Bauteilhöhe bis 0,5 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse
A, Ausführung gemäß Zeichnung.

12,000 m

4.23.8. Abstützung Balkonkonrand (Bauzwischenzustande), EG -1.OG

Balkone im 1.OG bis zur Erhärtung des Betons abstützen
(Bauzwischenzustand) mit geeigneten und zugelassen
Schwerlaststützen oder Gerüste inkl. erforderlicher Joche,
Lastverteilungsplatten, seitlicher Abstreben etc. nach
statischer Erfordernis, einschließlich liefern, auf- und abbauen.

Abstützhöhe EG bis 1.OG: ca. 7,00 m

Anzahl der Balkone 4 Stück, Achse 1`

4,000 St

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.23.9. Vordach Fertigteil L ca. 2,70 m C25/30 XF1 XC4, WU, Achse 4'

Vordach als Fertigteil DIN 1045-4, Gefälle 2%, Höhe inkl. Aufkantung 37 cm,

Länge '2,70' m,

Tiefe '0,55 m', (ohne Breite vom Isokorb)

Stärke '0,2 m',

gefällelose Rinne B= 200mm,

Aufkantung umlaufend b/h = 8-10/17 cm,
 Randaufkantung umlaufend mit oberseitigem Gefälle von 3° nach innen,

Balkondirektablauf/Notentwässerung DN 50 für WU-Beton, seidl. Auslauf einbetoniert, Speierrohr mit Dichelement und Muffe Aussparung mit Schalungsglocke, Speierüberstand ca. 15 cm, nicht geschalte Betonflächen abgerieben/glatt, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand,

Kanten gefast, mit einseitiger Anschlussbewehrung, Isokorb und Entwässerung in extra Position, Ausführung gemäß Zeichnung.

Alle Oberflächen sind zu bemustern.

Einbauort: TH 2, Achse 4'/F-G

1,000 St

4.23.10. Schalung Vordach SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl

Schalung Vordach inkl. Randaufkantung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu, Oberfläche bemustern, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,

Ausführung gemäß Zeichnung.

10,500 m2

4.23.11. Abstützung Vordach (Bauzwischenzustande), TH 2

Vordach am TH 2 bis zur Erhärtung des Betons abstützen (Bauzwischenzustand) mit geeigneten und zugelassenen Schwerlaststützen oder Gerüste inkl. erforderlicher Joche, Lastverteilungsplatten, seitlicher Abstreibungen etc. nach statischer Erfordernis, einschließlich liefern, auf- und abbauen.

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abstützhöhe im 1.OG: ca. 3,00 m			
	Anzahl Vordach 1 Stück	1,000 St	.....	.....
4.23.12.	Vordachablauf als Balkondirektablauf			
	Vordachablauf als Balkondirektablauf (Notentwässerung), DN 50, seitlicher Auslauf einbetoniert, Sieb, Speierrohr mit Dichelement und Muffe, Aussparung mit Schalungsglocke, Überstand 15 cm, aus verzinktem Stahl, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,000 St	.....	.....
4.23.13.	Vordach Maisonetten-WE Fertigteil L ca. 1,55 m C25/30 XF1 XC4, WU, Achse 4'			
	Vordach als Fertigteil DIN 1045-4, geschalte Fläche im Einbau ist die Oberseite, Gefälle 2%, Höhe inkl. Aufkantung 37 cm,			
	Länge '1,55' m,			
	Tiefe '0,63 m', (ohne Breite vom Isokorb)			
	Stärke '0,2 m',			
	gefällelose Rinne B= 200 mm,			
	Aufkantung umlaufend b/h = 8-10/17 cm,			
	Randaufkantung umlaufend mit oberseitigem Gefälle von 3° nach innen,			
	Balkondirektablauf/Notentwässerung DN 50 für WU-Beton, seitl. Auslauf einbetoniert, Speierrohr mit Dichelement und Muffe Aussparung mit Schalungsglocke, Speierüberstand ca. 15 cm,			
	nicht geschalte Betonflächen abgerieben, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand,			
	mit Dreikantleiste gefast, Isokorb gemäß extra Position, Bewehrung in extra Position, Ausführung gemäß Zeichnung.			
	Alle Oberflächen sind zu bemustern.			
	Einbauort: Achse 4'/A-E, 1.OG/2.OG	5,000 St	.....	.....
4.23.14.	Schalung Vordach Maisonetten-WE SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schalung Vordach inkl. Randaufkantung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu, Oberfläche bemustern, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	52,500 m2	.....	.....
4.23.15.	Abstützung Vordach (Bauzwischenzustande), Maisonetten-WE Vordach am TH 2 bis zur Erhärtung des Betons abstützen (Bauzwischenzustand) mit geeigneten und zugelassenen Schwerlaststützen oder Gerüste inkl. erforderlicher Joche, Lastverteilungsplatten, seitlicher Abstreibungen etc. nach statischer Erfordernis, einschließlich liefern, auf- und abbauen. Abstützhöhe im 1.OG: ca. 3,00 m Anzahl Vordach 5 Stück	5,000 St	.....	.....
4.23.16.	Vordachablauf als Balkondirektablauf Vordachablauf als Balkondirektablauf (Notentwässerung), DN 50, seitlicher Auslauf einbetoniert, Sieb, Speierrohr mit Dichelement und Muffe, Aussparung mit Schalungsglocke, Überstand 15 cm, aus verzinktem Stahl, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 St	.....	.....
4.23.17.	Laubengang-Deckenteil mit Aufkantung, L 3,40 m C25/30 XF1 XC4, WU, Achse 4' Laubengang-Deckenteil mit Aufkantung, als Fertigteil DIN 1045-4, Platte 20 cm stark Länge '3,40' m, Breite '0,63' m, (ohne Beite vom Isokorb) Aufkantung b/h = 10-12/32cm, dreiseitig, mit oberseitigem Gefälle von 3° nach innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken),			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Kanten gefast, Isokorb gemäß extra Position, Ausführung gemäß Zeichnung. Alle Oberflächen sind zu bemustern. Einbauort: Achse 4'	3,000 St	.....	.....
4.23.18.	Schalung Laubengang-Deckenteil SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl. Schalung Laubengang-Deckenteil mit Aufkantung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu, Bauteilhöhe bis 60 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	14,000 m2	.....	.....
4.23.19.	Abstützung Laubengang-Deckenteil (Bauzwischenzustande), 1.OG Laubengang-Deckenteil im 1.OG bis zur Erhärtung des Betons abstützen (Bauzwischenzustand) mit geeigneten und zugelassenen Schwerlaststützen oder Gerüste inkl. erforderlicher Joche, Lastverteilungsplatten, seitlicher Abstreibungen etc. nach statischer Erfordernis, einschließlich liefern, auf- und abbauen. Abstützhöhe 1.OG: ca. 3,0 m Anzahl der Laubengang-Deckenteil 3 Stück, Achse 1'	3,000 St	.....	.....
4.23.20.	Laubengang-Deckenteil mit Aufkantung L 3,29 m C25/30 XF1 XC4, WU, Achse 4' Laubengang-Deckenteil mit Aufkantung, als Fertigteil DIN 1045-4, Platte 20 cm stark Länge '3,29' m, Breite '0,20' m, (ohne Beite vom Isokorb) Aufkantung b/h = 10-12/32cm, eine Seite mit oberseitigem Gefälle von 3° nach innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Kanten gefast, Isokorb gemäß extra Position, Ausführung gemäß Zeichnung. Alle Oberflächen sind zu bemustern. Einbauort: Achse 4'	6,000 St	.....	.....
4.23.21.	Schalung Laubengang-Deckenteil SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl. Schalung Laubengang-Deckenteil, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu, Bauteilhöhe bis 60 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	13,000 m2	.....	.....
4.23.22.	Abstützung Laubengang-Deckenteil (Bauzwischenzustande), 1,OG Laubengang-Balkon im 1.OG bis zur Erhärtung des Betons abstützen (Bauzwischenzustand) mit geeigneten und zugelassenen Schwerlaststützen oder Gerüste inkl. erforderlicher Joche, Lastverteilungsplatten, seitlicher Abstreben etc. nach statischer Erfordernis, einschließlich liefern, auf- und abbauen. Abstützhöhe 1.OG: ca. 3,0 m Anzahl der Laubengang-Deckenteile 6 Stück, Achse 4'	6,000 St	.....	.....
4.23.23.	Laubengang-Deckenteil mit Aufkantung L 2,42 m C25/30 XF1 XC4, WU, Achse 4' Laubengang-Deckenteil mit Aufkantung, als Fertigteil DIN 1045-4, Platte 20 cm stark Länge '2,42' m, Breite '0,20' m, (ohne Beite vom Isokorb)			

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten** Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Aufkantung b/h = 10-12/32cm, eine Seite, teillw. mit Versatz, mit oberseitigem Gefälle von 3° nach innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Kanten gefast, Isokorb gemäß extra Position, Ausführung gemäß Zeichnung. Alle Oberflächen sind zu bemustern. Einbauort: Achse 4'	1,000 St	.....	.....
4.23.24.	Schalung Laubengang-Deckenteil SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl. Schalung Laubengang-Deckenteil, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu, Bauteilhöhe bis 60 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 m2	.....	.....
4.23.25.	Abstützung Laubengang-Deckenteil (Bauzwischenzustand), 1,OG Laubengang-Balkon im 1.OG bis zur Erhärtung des Betons abstützen (Bauzwischenzustand) mit geeigneten und zugelassenen Schwerlaststützen oder Gerüste inkl. erforderlicher Joche, Lastverteilungsplatten, seitlicher Abstreben etc. nach statischer Erfordernis, einschließlich liefern, auf- und abbauen. Abstützhöhe 1.OG: ca. 3,0 m Anzahl der Laubengang-Deckenteile 1 Stück, Achse 4'	1,000 St	.....	.....
4.23.26.	Laubengang-Deckenteil mit Aufkantung L 2,52 m C25/30 XF1 XC4, WU, Achse 4' Laubengang-Deckenteil mit Aufkantung, als Fertigteil DIN 1045-4,			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Platte 20 cm stark Länge '2,52' m, Breite '0,20' m, (ohne Beite vom Isokorb) Aufkantung b/h = 10-12/32cm, eine Seite, oberseitigem Gefälle von 3° nach innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, mit Dreikantleiste gefast, Isokorb gemäß extra Position, Bewehrung in extra Position, Ausführung gemäß Zeichnung. Alle Oberflächen sind zu bemustern. Einbauort: Achse 4'	1,000 St	.....	.....
4.23.27.	Schalung Laubengang-Deckenteil SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl. Schalung Laubengang-Deckenteil, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu, Bauteilhöhe bis 60 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	3,000 m2	.....	.....
4.23.28.	Abstützung Laubengang-Deckenteil (Bauzwischenzustande), 1,OG Laubengang-Balkon im 1.OG bis zur erhärtung des Betons abstützen (Bauzwischenzustand) mit geeigneten und zugelassen Schwerlaststützen oder Gerüste inkl. erforderlicher Joche, Lastverteilungsplatten, seitlicher Abstreben etc. nach statischer Erfordernis, einschließlich liefern, auf- und abbauen. Abstützhöhe 1.OG: ca. 3,0 m Anzahl der Laubengang-Deckenteile 1 Stück, Achse 4'	1,000 St	.....	.....
4.23.29.	Deckenteil inkl. Aufkantung für Laubengang, Fertigteil H 20cm L 2,52 m C25/30 WU XF1 XC4, L-01 Deckenteil inkl. Aufkantung für Laubengang, mit Gefälle von			

Projekt: **VOEK-380-26** Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: **01** Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2%, als Fertigteil DIN 1045-4,

Platte
 Länge '2,52'm,

Breite '1,36', m, (ohne Beite vom Isokorb)
 Stärke '0,20 m',

Aufkantung b/h = 10-12/15 cm,eine Seite,
 oberseitigem Gefälle von 3° nach innen,
 gefällelose Rinne, B = 200 mm,

nicht geschalte Betonflächen geglättet,

als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
 natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1
 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
 Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch
 Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken),
 Feuchtheitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung),
 mit hohem Wassereindringwiderstand,

Kanten gefast, Isokorb gemäß extra Position, Ausführung
 gemäß Zeichnung.

Alle Oberflächen sind zu bemustern.

Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: zwischen 3.OG bis 5.OG, Achse 3' bis 4'

3,000 St

**4.23.30. Deckenteil Entwäss. punktuell Gefälle Fertigteil H 20cm L
 9,98 m C25/30 XF1 XC4, WU, L-02**

Deckenteil (L-02.1, L-02.2) für Laubengang, mit Gefälle von 2%,
 als Fertigteil DIN 1045-4,

Stärke 20 cm,
 Länge gesamt 3,29+3,40+3,29 m,
 Breite '1,48' m, 2 x mal (L-02.1), (ohne Breite Isokorb)
 Länge '3,29' m,

Breite '2,08' m, 1 x mal (L-02.2), (ohne Breite Isokorb)
 Länge '3,40' m,

Aufkantung b/h = 10-12/15 cm, 3 Seiten,
 oberseitigem Gefälle von 3° nach innen,
 gefällelose Rinne, B = 200 mm,

nicht geschalte Betonflächen geglättet,

als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
 natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1
 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
 Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken),
Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung),
mit hohem Wassereindringwiderstand,

mit Dreikantleiste gefast, Isokorb gemäß extra Position,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Alle Oberflächen sind zu bemustern.

Ausführung gemäß Zeichnung.

3,000 St

**4.23.31. Deckenteil Entwäss. punktuell Gefälle Fertigteil H 20cm L
2,295 m C25/30 XF1 XC4, WU, L-03**

Deckenteil inkl. Aufkantung für Laubengang, mit Gefälle von
2%, als Fertigteil DIN 1045-4, geschalte Fläche im Einbau ist die
Unterseite und Aufkantung.

Platte
Länge '2,295'm,

Breite '1,48' m, (ohne Breite Isokorb)
Stärke '0,20 m',

Aufkantung b/h = 10-12/15 cm, 1 Seite,
oberseitigem Gefälle von 3° nach innen,
gefällelose Rinne, B = 200 mm,

nicht geschalte Betonflächen geglättet,

als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2,
natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1
(Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch
Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken),
Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung),
mit hohem Wassereindringwiderstand,

mit Dreikantleiste gefast, Isokorb gemäß extra Position,
Bewehrung in extra Position, Ausführung gemäß Zeichnung.

Alle Oberflächen sind zu bemustern.

Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: zwischen 3.OG bis 5.OG, Achse 3' bis 4'

3,000 St

**4.23.32. Schalung Laubengang-Deckenteil SB2 Trägerschalung
GF-Schalungspl.**

Schalung Laubengang-Deckenteil, Schalungshaut geeignet für
sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen,
Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu, Bauteilhöhe bis 60 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	125,000 m2	.....	.....
4.23.33.	Schalung Außenwand Stirnabschalung D 50-60cm SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl. H 0,5-1m Schalung Außenwand, als Stirnabschalung, Deckenplatten-Laubengang über 50 bis 60 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, Kanten gefast, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	40,000 m	.....	.....
4.23.34.	Anschluss Laubengangrand, Entwäss. punktuell Gefälle Fertigteil C25/30 XF1 XC4, L-04 Decken-Vollplatte für Laubengang, mit punktueller Anordnung der Entwässerung, mit zum Entwässerungspunkt hin ausgebildetem Gefälle, Einbauteil zur Entwässerung wird gesondert vergütet, als Fertigteil DIN 1045-4, geschalte Fläche im Einbau ist die Unterseite, Höhe 20 cm, Länge 3,40 m, Breite '0,75' m, Anzahl: 3 Stück Höhe 20 cm, Länge 2,70 m, Breite '0,75' m, Anzahl: 1 Stück nicht geschalte Betonflächen geglättet, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Scheibenwirkung, mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14 mm, mit einseitiger seitlicher Anschlussbewehrung, Isokorb in Extraposition			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Auflager mit Anschlussbewehrung, mit rechteckigen Aussparungen, werden gesondert vergütet, mit Aufkantungen, werden gesondert vergütet,

Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,

Ausführung gemäß Zeichnung.

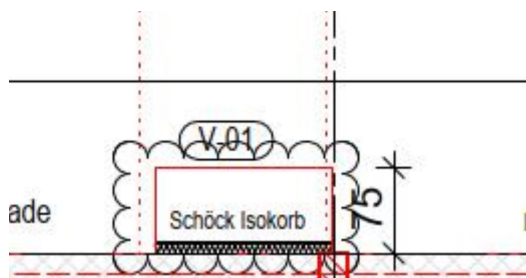
4,000 St

4.23.35. Schalung Laubengang-Deckenteil SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl.

Schalung Laubengang-Deckenteil, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu, Bauteilhöhe bis 60 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A,

Ausführung gemäß Zeichnung.

15,000 m2



4.23.36. Decken-Vollplatte Fertigteil C25/30 XF1 XC4, V-01

Decken-Vollplatte für Laubengang, mit punktueller Anordnung der Entwässerung, mit zum Entwässerungspunkt hin ausgebildetem Gefälle,

Einbauteil zur Entwässerung wird gesondert vergütet, als Fertigteil DIN 1045-4, geschalte Fläche im Einbau ist die Unterseite,

Höhe 20 cm,
Länge 1,55 m,

Breite '0,75' m,

nicht geschalte Betonflächen geglättet,

als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken),

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: **01** **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Scheibenwirkung, mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14 mm, mit einseitiger seitlicher Anschlussbewehrung, Isokorb in Extraposition Aufkantung b/h = 10/20 cm, 3 Seiten, oberseitigem Gefälle gemäß Planung, Auflager mit Anschlussbewehrung, mit rechteckigen Aussparungen, werden gesondert vergütet, mit Aufkantung, werden gesondert vergütet, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung.	5,000 St	.....	.....
4.23.37.	Schalung Vordach SB2 Trägerschalung GF-Schalungspl. Schalung Vordach, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Trägerschalung aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Oberfläche glatt, Schalung neu, Bauteilhöhe bis 40 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.	15,000 m2	.....	.....
4.23.38.	Bodenaushub Lichtschächte Bodenaushub für Lichtschacht, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, fördern, im Behälter des AN sammeln, Arbeiten mit Gerät, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zur Bodenbehandlungsanlage, Transportweg bis 50 km, Behältergröße über 5 bis 7 m3, Abmessungen Lichtschacht: Breiten: ca. 1,55 m Tiefe: ca. 0,90 m Höhe: ca. 1,05 m Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand),			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Lagerungsdichte locker bis mitteldicht,

Ausführung gemäß Zeichnung, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Aushub: ca. 9 m³

Verfüllung: ca. 5,5 m³, seitlich Lagern, siehe sprerate Position
 Entsorgung: ca. 3,5 m³, siehe sprerate Position.

Anzahl der Gruben inkl. Böschung zwei Stück.

Ausbauort: Achse 1`/M bis L

9,000 m³

4.23.39. WU Betonfertigteilschacht

WU Betonfertigteilschacht (WE W2.2-E) vor Traforaum für Entlüftung/- rauchung mit Boden und Entwässerung, Abdichtung an Hauswand mit zu gelassenem Dichtband, inkl. Aufhängesystem verzinkt.

Betongüte C35/45,
 Expositionsclassen gemäß Planung
 inkl. Bewehrungsanteil

Boden mit Entwässerung DN 100,
 Rückstauverhinderer mit Geruchsverschluss.
 für Anschluß am Pumpensumpfleitung gemäß TGA,
 Boden mit Gefälle in Richtung Entwässerung,

Abmessungen:
 Breiten: ca. 1,55 m
 Tiefe: ca. 0,90 m
 Höhe: ca. 1,05 m
 Wandstärken: 10 cm
 Bodenstärke: ca. 10 bis 12 cm
 Rand: oben glatt und mit Innenabschrägung

Gitterrost:
 verzinkt, Maschenweite 30/10,
 Stahl-Ausetzrahmen verzinkt,
 Auflager ohne Falz,
 gegen Diebstahl gesichert in Abstimmung mit AG
 Lüftungsquerschnitt Planung

Belastbar für 5,0 kN/m²

Geländeoberkante = Anschlusshöhe am Gebäude bzw.
 Lichtschacht gem. Angaben Außenanlagenplaner.

Liefern und nach Herstellerangaben montieren.

Einbauort: Achse 1`/M bis L

2,000 St

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.23.40.	Seitlich gelagerten Boden für Lichtschacht, nach Einbau Seitlich gelagerten Boden für Lichtschacht, nach Einbau Lichtschacht wieder einbauen, inkl, alles 30 cm lagenweise verdichten. Anzahl der der Lichtschächte 2 Stück. Ausbauort: Achse 1`/M bis L	5,500 m³	.....	.....
4.23.41.	Entsorgung Bodenaushub-Lichtschächte Entsorgung Bodenaushub-Lichtschächte, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170506 Baggergut, nicht schadstoffbelastet, inkl. Beprobung sofern erforderlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 50 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, ca. 3,5 m3 Ausführung gemäß Zeichnung.	6,000 t	.....	.....
4.23.42.	Balkon-Direktablauf, DN 70 Balkon-Direktablauf DN 70 aus Stahl, feuerverzinkt, in WU-Beton einbetoniert, Auslauf senkrecht, Plattenstärke: 200 mm, bestehend aus: Ablauftopf, Siebeinheit aus Edelstahl für Balkone bzw. obere Balkone sowie Siebaufnahme aus Edelstahl für Plattenbeläg Ausführung gemäß Zeichnung.	21,000 St	.....	.....
4.23.43.	Balkon-Notentwässerung Balkon-Notentwässerung DN 50 aus Stahl, feuerverzinkt, in WU-Beton einbetoniert, Auslauf waggerecht, Plattenstärke: 200 mm, bestehend aus: Rohr, Muffenschutzkappe, Dichelement und Speier Ausführung gemäß Zeichnung.	21,000 St	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.23.44. Entwässerung DN70, Laubengang 1.OG/2.OG

Direktablauf DN 70 aus Stahl, feuerverzinkt, in WU-Beton einbetoniert, Auslauf senkrecht, Plattenstärke: ca. 200 mm, bestehend aus: mit Glocke aus Stahl, feuerverzinkt, beschichtet, mit Sieb aus Edelstahl und Ablauftopf
 Ausführung gemäß Zeichnung.

4,000 St

4.23.45. Entwässer Balkonrand

alkondirektablauf DN50, seiti. Auslauf, einbetoniert, Sieb, Speierrohr mit Dichelement und Muffe
 Aussparung mit Schalungsglocke o.glw.

15,000 St

4.23.46. Laubengang-Notentwässerung DN 50

Laubengang-Notentwässerung DN 50 aus Stahl, feuerverzinkt, in WU-Beton einbetoniert, Auslauf waggerecht, Plattenstärke: 200 mm, bestehend aus: Rohr, Muffenschutzkappe, Dichelement und Speier

Ausführung gemäß Zeichnung.

14,000 St

4.23.47. Entwässerung-Laubengang DN 70

Direktablauf DN 70, 200 mm mit Glocke und Edelstahlsieb für Balkone, feuerverzinkt mit zusätzlicher Beschichtung, Ausstattung mit Glocke einbetoniert in WU-Beton einbetoniert, Auslauf senkrecht, Plattenstärke: 200 mm, Ausführung gemäß Zeichnung.

4,000 St

4.23.48. Zulage RC-Körnung in Beton f. Fertigteile

Zulage für die Positionen Fertigteile für die Verwendung von **rezykliertem Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

50,000 m³

4.23.49. **Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III**

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Fertigteil

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich
- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

50,000 m³

Summe 4.23. Fertigteile

.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.24. Fundamente, Bodenplatte

4.24.1. Ortbeton/Magerbeton für Fundamentabtreppung

Fundamentabtreppung nach DIN 4123, Ortbeton Fundamentabtreppung, Untergrund abgetreppt, aus Magerbeton DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC0, Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite b=160 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.

6,000 m3

STLB-Bau: 10/2024 013

Leistungsbereich: 013 Betonarbeiten

4.24.2. Schalung Streifenfundament abgetreppt einhäuptig H 2,5-3m

Schalung Streifenfundament, abgetreppt, einhäuptig, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Bauteilhöhe über 2,5 bis 3 m, Ausführung gemäß Zeichnung.

20,000 m2

4.24.3. Ortbeton Einzelfundament unbewehrt C25/30 1-2m3

Ortbeton Einzelfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), XC0, Einzelvolumen über 1 bis 2 m3, Ausführung gemäß Zeichnung.

4,000 m3

STLB-Bau: 10/2024 013

Leistungsbereich: 013 Betonarbeiten

4.24.4. Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C30/37 D 5cm

Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 5 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.

5,000 m2

STLB-Bau: 10/2024 013

Leistungsbereich: 013 Betonarbeiten

4.24.5. Schalung Einzelfundament H 0,5-1m

Schalung Einzelfundament, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m, Ausführung gemäß Zeichnung.

1,200 m2

Projekt: **VOEK-380-26** Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: **01** Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lohn:		.....	.....
	Material:		.....	.....
	Gerät:		.....	.....
	Sonstiges:		.....	.....
4.24.6.	Ortbeton Streifenfundament unbewehrt C25/30 B 150-175cm T 75-100cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), XC0, Querschnittsbreite über 150 bis 175 cm, Querschnittstiefe über 75 bis 100 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	6,000 m3	.....	.....
4.24.7.	Ortbeton Streifenfundament unbewehrt C25/30 B 125-150cm T 75-100cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), XC0, Querschnittsbreite über 125 bis 150 cm, Querschnittstiefe über 75 bis 100 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	7,000 m3	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2024 013 Leistungsbereich: 013 Betonarbeiten			
4.24.8.	Schalung Streifenfundament einhäuptig H 0,5-1m Schalung Streifenfundament, einhäuptig, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	15,000 m2	.....	.....
4.24.9.	Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C30/37 D 5cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte und Streifenfundamente, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke ca. 5 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	21,000 m2	.....	.....
	STLB-Bau: 10/2024 013 Leistungsbereich: 013 Betonarbeiten			
4.24.10.	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C30/37 XC2 D 15-20cm			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 15 bis 20 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,500 m3	.....	.....
4.24.11.	STL-Bau: 10/2024 013 Leistungsbereich: 013 Betonarbeiten Schalung Bodenpl. einhäuptig H 15-25cm Schalung Bodenplatte, als Randschalung, einhäuptig, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Ausführung gemäß Zeichnung.	4,500 m2	.....	.....
4.24.12.	Betonstahlbewehrung für Sohlplatten Bewehrung aus Betonstahl gemäß Statik und Planung für die Bewehrung der Sohlplatte aus Ortbeton.	1,000 t	.....	.....
4.24.13.	Zulage Bewehrungsstahl mit nachweislich reduzierten Emissionen Zulage für die Verwendung von Bewehrungsstählen mit nachweislich reduzierten Emissionen. Der Nachweis ist vor Beginn der Bauausführung durch Vorlage einer produkt- und herstellerspezifischen EPD (Environmental Product Declaration) zu erbringen. Die EPD muss den Anforderungen nach ISO 14025 sowie EN 15804 entsprechen. Einbau nach DIN EN 1992 (Eurocode 2), sowie den zugehörigen nationalen Anhängen, Normen, Planung und Statik. Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften zur Lagerung, Verarbeitung und zum Umweltschutz. Hersteller: z.B. Riva Stahl o. glw. Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung. Hinweis: Durch den Einsatz sind die jeweiligen und geforderten z.B. Zugfestigkeiten etc. gem. Statik einzuhalten!	1,000 t	.....	.....

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.24.14. Zulage RC-Körnung in Beton f. Fundamente, Bodenplatte und Sohlplatte

Zulage für die Positionen Fundamente, Bodenplatte und Sohlplatte für die Verwendung von **rezyklierter Gesteinskörnung (RC-Körnung)** bei der Herstellung und Lieferung von Beton. Die rezyklierte Gesteinskörnung muss den Anforderungen nach **DIN EN 12620** und **DIN 1045-2** sowie der **DAfStb-Richtlinie "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"** entsprechen.

Nachweise / Anforderungen:

- Eignungsnachweis (Prüfzeugnisse, z. B. durch ein Überwachungszertifikat) erforderlich
- Lieferscheine mit Deklaration des RC-Anteils
- Herkunftsnachweis des RC-Materials
- Keine Verwendung bei tragenden Bauteilen mit erhöhter Dauerhaftigkeitsanforderung, sofern nicht freigegeben

Die Vergütung erfolgt zusätzlich zu den Beton-Hauptpositionen bei dokumentierter Verwendung von RC-Gesteinskörnung gemäß den oben genannten Anforderungen.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von RC-Körnung im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

27,500 m³

4.24.15. Zulage für die Herstellung von Beton mit CEM III

Zulage für die Lieferung und den Einbau von Beton unter Verwendung von CEM III/ (Hochofenzement) mit erhöhter Beimischung von Hüttensand zur Reduzierung des Portlandzementklinkeranteils anstelle des in der Hauptposition vorgesehenen für die Positionen Fundamente, Bodenplatte

Die Eigenschaften des Betons müssen den Anforderungen der Hauptposition (z. B. Druckfestigkeit, Expositionsklasse) vollständig entsprechen.

Der verwendete CEM III-Zement muss:

- der Norm DIN EN 197-1 entsprechen,
- mit einem Hüttensandanteil gemäß CEM III hergestellt sein,
- über eine gültige CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung verfügen.

Zusätzliche Anforderungen:

- Nachweis CO₂-Einsparung gegenüber Referenzzement (CEM I) auf Anforderung vorzulegen.
- Geeignet für Einsatz im Bereich

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Wärmeentwicklung (bei massigen Bauteilen) zu berücksichtigen: ggf. längere Ausschulfristen einplanen.

Hinweis: Die Vergütung erfolgt zusätzlich zur Hauptposition bei dokumentiertem Einsatz von CEM III/A gemäß Rezeptur und Lieferschein.

Diese Position kommt nur auf ausdrücklichen schriftlichen Hinweis der Bauherrnvertretung nach Auftragserteilung zur Ausführung.

Hinweis:

Durch den Einsatz von CEM II im Beton sind die jeweiligen und geforderten Betondruckfestigkeiten gem. Statik einzuhalten!

27,500 m³

Summe 4.24. **Fundamente, Bodenplatte**

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.25.	Bestanddecke schließen, Achse N/2'			
--------------	---	--	--	--

Die vorhandene Stb-Bestandsdecken im Bereich der Einbringöffnung NEA Lüftungsöffnung schließen, F90 Achse N und von Achse 2' rechts und links

4.25.1.	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XF1 XC1 D 18-25cm			
----------------	---	--	--	--

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.

		1,000 m3		
--	--	----------	-------	-------

4.25.2.	Schalung Trägerdecke GF-Schalungspl. H 0 m bis 3 m			
----------------	---	--	--	--

Schalung Trägerdecke, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus GF-Schalungsplatten DIN 68792,

Höhe Abstützung von '0' m,

Höhe Abstützung bis '3' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Abrechnung nach abgewickelter Schalungsfläche, Deckendicke über 12 bis 18 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung.

		5,000 m2		
--	--	----------	-------	-------

4.25.3.	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-15 mm Decke			
----------------	---	--	--	--

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 15 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton, inkl. Dübel zum Einklinken in die Bestandsdecke gemäß Statik und Planung.

		0,500 t		
--	--	---------	-------	-------

Summe 4.25.	Bestanddecke schließen, Ach...			
--------------------	---------------------------------------	--	-------	--

Summe 4.	Stahlbetonarbeiten			
-----------------	---------------------------	--	-------	--

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.	Mauerwerksarbeiten			
-----------	---------------------------	--	--	--

5.1.	Tragendes Mauerwerk, TG 1 und TG 2			
-------------	---	--	--	--

5.1.1.	Mauerwerk Wandaufmauerung KS-P 20-2,0-DM, d = 24 cm			
---------------	--	--	--	--

Mauerwerk DIN EN 1996, Wandaufmauerung, obere Wandfläche waagrecht, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS- P 20-2,0-DM, Festigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 2, Mauerwerksdicke 24 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,0 m, inkl. Arbeitsgerüst, Planstein, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

17,000 m2		
-----------	-------	-------

5.1.2.	Mauerwerk Innenwand KS-P-20-2,0-DM, d = 24 cm			
---------------	--	--	--	--

Mauerwerk DIN EN 1996, Innenwand, obere Wandfläche waagrecht, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-P-20-2,0-DM, Festigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 2, Mauerwerksdicke 24 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3 m, inkl. Arbeitsgerüst, Planstein, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

90,000 m2		
-----------	-------	-------

5.1.3.	Mauerwerk Innenwand KS-P-20-2,0-DM, d = 20 cm			
---------------	--	--	--	--

Mauerwerk DIN EN 1996, Innenwand, obere Wandfläche waagrecht, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-P-20-2,0-DM, Festigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 2, Mauerwerksdicke 20 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,0 m, inkl. Arbeitsgerüst, Planstein, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

6,000 m2		
----------	-------	-------

5.1.4.	Mauerwerk Innenwand KS-P-20-2,0-DM, d = 17,5 cm			
---------------	--	--	--	--

Mauerwerk DIN EN 1996, Innenwand, obere Wandfläche waagrecht, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-P-20-2,0-DM, Festigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 2, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,0 m, inkl. Arbeitsgerüst, Planstein, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

20,000 m2		
-----------	-------	-------

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.1.5. Mauerwerk Wandvorlage KS-P-20-2,0-DM, d = 20 cm

Mauerwerk DIN EN 1996, Wandvorlage, obere Wandfläche waagrecht, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-P-20-2,0-DM, Festigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 2, Mauerwerksdicke 20 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,0 m, inkl. Arbeitsgerüst, Planstein, Ausführung gemäß Zeichnung.

2,500 m2

Summe 5.1. Tragendes Mauerwerk, TG 1...

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.2.	Nichttragendes Mauerwerk, TG 1, TG 2, 1.OG bis 5.OG			
-------------	--	--	--	--

5.2.1. Mauerwerk Innenwand/Türöffnungen KS SFK20-M5, d = 25 cm

Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand/Ausmauerung
 Türöffnungen, für späteren Putzauftrag,
 Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402,
 KS SFK20-M5, Festigkeitsklasse 20, Mauerwerksdicke 25 cm,
 Mauermörtel M5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung
 mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,0 m, einschl. Arbeitsgerüst,
 in Einzelflächen über 3 bis 5 m², kleinformatige Steine,
 Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

20,000 m²

5.2.2. Mauerwerk Wandaufmauerung KS SFK20-M5, d = 20 cm

Mauerwerk DIN EN 1996 für Wandaufmauerung, für späteren
 Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit
 DIN 20000-402, KS SFK20-M5, Festigkeitsklasse 20,
 Mauerwerksdicke 20 cm, Mauermörtel M5 DIN 18580 oder DIN
 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,0
 m, einschl. Arbeitsgerüst, in Einzelflächen über 3 bis 5 m²,
 kleinformatige Steine, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

65,000 m²

5.2.3. Mauerwerk Wandaufmauerung KS SFK20-M5, d = 40 cm

Mauerwerk DIN EN 1996 für Wandaufmauerung, für späteren
 Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit
 DIN 20000-402, KS SFK20-M5, Festigkeitsklasse 20,
 Mauerwerksdicke 40 cm, Mauermörtel M5 DIN 18580 oder DIN
 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,0
 m, einschl. Arbeitsgerüst, in Einzelflächen über 3 bis 5 m²,
 kleinformatige Steine, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

2,500 m²

5.2.4. Mauerwerk Innenwand KS-R P SFK20-DM, d = 20 cm

Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren
 Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit
 DIN 20000-402, KS-R P SFK20-DM, Festigkeitsklasse 20,
 Mauerwerksdicke 20 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder
 DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe
 bis 3,0 m, einschl. Arbeitsgerüst, in Einzelflächen über 3 m²,
 Plansteine, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

10,500 m²

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.2.5. Mauerwerk Innenwand KS-R P SFK20-DM, d = 24 cm

Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P SFK20-DM, Festigkeitsklasse 20, Mauerwerksdicke 24 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,0 m, einschl. Arbeitsgerüst, in Einzelflächen über 3 m², Plansteine, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

24,000 m²

5.2.6. Mauerwerk Innenwand KS-R P SFK20-DM, d = 11,5 cm

Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P SFK20-DM, Festigkeitsklasse 20, Mauerwerksdicke 11,5 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,0 m, einschl. Arbeitsgerüst, in Einzelflächen über 3 m², Plansteine, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

50,000 m²

5.2.7. Mauerwerk Innenwand KS-R P SFK20-DM, d = 24 cm

Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS-R P SFK20-DM, Festigkeitsklasse 20, Mauerwerksdicke 24 cm, Dünnbettmörtel DM DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,5 m, einschl. Arbeitsgerüst, in Einzelflächen über 3 m², Planszeine, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

60,000 m²

5.2.8. Mauerwerk Wandaufmauerung KS SFK20-M5, d = 20 cm

Mauerwerk DIN EN 1996 der Wandaufmauerung, für späteren Putzauftrag, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS SFK20-M5, Festigkeitsklasse 20, Mauerwerksdicke 20 cm, Mauermörtel M5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,0 m, einschl. Arbeitsgerüst, in Einzelflächen bis 3 m², kleinformartige Steine, Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

3,000 m²

Summe 5.2.	Nichttragendes Mauerwerk, T...	
-------------------	---------------------------------------	----------

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.3. Anschluss am Wandkopf/Deckenaufleger

5.3.1. Zentrierstreifen zw. MW und Stb-Decken

Leistungsumfang: Lieferung, Bereitstellung und fachgerechter Einbau von Zentrierstreifen umlaufend für elastische Deckenlager gemäß Statik und Planung.

Technische Spezifikation:

- Deckenlager mit umlaufendem Zentrierstreifen
- Breite des Zentrierstreifens: $b = 60 \text{ mm}$
- Vertikale Lastaufnahme: $V < 67 \text{ kN/m}$

Material:

- Elastomerwerkstoff auf Basis hochwertiger synthetischer Kautschuke
- Dauerelastisch, witterungsbeständig, ozon- und UV-resistent
- Hohe Alterungsbeständigkeit, keine Versprödung

Ausführung:

- Werkseitig konfektioniert, montagefertig
- Zentrierstreifen umlaufend integriert, passgenau für Lagerkörper
- Oberfläche rutschhemmend, montagefreundlich

Montagebedingungen:

- Einbau ausschließlich durch geschultes Fachpersonal
- Einhaltung der Hersteller-Montageanleitung
- Saubere, ebene Auflageflächen, frei von Mörtelresten und Unebenheiten
- Lagerung spannungsfrei, ohne Verkanten
- Mauerwerksdicke über 17,5 bis 24 cm,

Qualitätssicherung:

- Lieferung mit gültigen Prüfzeugnissen und Zulassungen nach DIN EN 1337 (Lager im Bauwesen)
- Werkstoffprüfungen nach DIN ISO 7619 (Härteprüfung Elastomere)
- Nachweis der Tragfähigkeit durch Herstellerprüfberichte

Besondere Anforderungen:

- Dokumentation der Einbauarbeiten (Fotoprotokoll)
- Kennzeichnung der Lager mit Typ, Abmessung und Chargennummer
- Lieferung inkl. aller notwendigen Zubehörteile (z. B. Distanzplatten, Montagehilfen)
- Zentrierleisten zwischen Mauerwerkswände und Stahlbetondecken, umlaufend

Abrechnung:

Abrechnung nach Aufmaß.

50,000 m		
----------	-------	-------

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.3.2. Nichtragendes Mauerw.anschl. Winkel beidseitig D 17,5-24cm

Nichtragendes Mauerwerk anschließen mit beidseitigem Winkel (60x60x6 mm, feuerverzinkt), gleitend, an vorh. Decke aus Stahlbeton, Mauerwerksdicke über 17,5 bis 24 cm, Winkel sind an der Decke zu befestigen, Abrechnung nach Aufmaß.

Ausführung gemäß Zeichnung und Statik.

30,000 m		
----------	-------	-------

5.3.3. Dämmung zw. Wandkopf und Decke

Wärmedämmschicht zwischen Bestands- und Neubau/Randaufkantung/Brüstung, aus Mineralwolle, MW DIN EN 13162, Wärmeleitfähigstufe (WLS) 035, Baustoffklasse DIN 4102-1 A1(nichtbrennbar), Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17, Dämmschichtdicke ca. 20 mm bzw. gemäß Statik Wandbreiten bis 40 cm. Abrechnung nach Aufmaß.

10,000 m²		
-----------	-------	-------

5.3.4. Anker und Anschlusschiene für Anschluss Mauerwerk an Betonwand

Anker für den Anschluss von Mauerwerk an Stahlbetonwände, Material aus nichtrostendem/feuerverzinkt Stahl,

Anker

Ankerlänge ca. 120 mm, alle 50 cm, beim Aufmauern in Maueranschlussschiene einführen,
Anzahl: 100 Stück

Maueranschlussschienen

Maueranschlussschiene im Zuge der Betonarbeiten/Schalungsarbeiten einbauen/berücksichtigen einbetonierte Ankerschiene 28/25, achsmittig zur jeweiligen Wand

Anzahl: 50 m

Abrechnung nach Aufmaß

Ausführung gem. Zeichnung und Planung.

50,000 m		
----------	-------	-------

Summe 5.3.	Anschluss am Wandkopf/Dec...	
-------------------	-------------------------------------	-------

Projekt: **VOEK-380-26** Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: **01** Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5.4.	Wanddurchbrüche, glätten			
-------------	---------------------------------	--	--	--

5.4.1.	Wandöffnungen bis 500 cm²			
---------------	---	--	--	--

Die Wandseiten der hergestellten Wandöffnungen verputzen,
glätten etc. inkl. Schalung

Putzstärke bis 1,5 cm
Untergrund: Stahlbeton

Wändstärke bis 30 cm
Wandöffnung bis ca. 500 cm²
Anzahl ca. 9 Stück

	1,500 m ²		
--	----------------------	-------	-------

5.4.2.	Gemäß Position 5.4.1. Wandöffnungen 500 bis 1000 cm²			
---------------	---	--	--	--

Wändstärke bis 30 cm
Wandöffnung 500 bis 1000 cm²
Anzahl ca. 8 Stück

	2,500 m ²		
--	----------------------	-------	-------

5.4.3.	Gemäß Position 5.4.1. Wandöffnungen > 1000 cm²			
---------------	--	--	--	--

Wändstärke bis 30 cm
Wandöffnung > 1000 cm²
Anzahl ca. 3 Stück

	0,500 m ²		
--	----------------------	-------	-------

5.4.4.	Wandöffnungen bis 500 cm²			
---------------	---	--	--	--

Die Wandseiten der hergestellten Wandöffnungen verputzen,
glätten etc. inkl. Schalung

Putzstärke bis 1,5 cm
Untergrund: Stahlbeton

Wändstärke bis 30 cm
Wandöffnung bis ca. 500 cm²
Anzahl ca. 25 Stück

	6,600 m ²		
--	----------------------	-------	-------

5.4.5.	Gemäß Position 5.4.4. Wandöffnungen 500 bis 1000 cm²			
---------------	---	--	--	--

Wändstärke bis 30 cm
Wandöffnung 500 bis 1000 cm²
Anzahl ca. 2 Stück

	1,000 m ²		
--	----------------------	-------	-------

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.4.6.	Gemäß Position 5.4.4. Wandöffnungen > 1000 cm² Wandstärke bis 30 cm Wandöffnung > 1000 cm ² Anzahl ca. 3 Stück	1,000 m ²	.....	.....
Summe 5.4.	Wanddurchbrüche, glätten			.....
Summe 5.	Mauerwerksarbeiten			.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.	in Titel 4.21 und 4.22 enthalten			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

7.	Bauzwischenzustände			
-----------	----------------------------	--	--	--

7.1.	Bauzwischenzustände			
-------------	----------------------------	--	--	--

7.1.1.	Aufbau Traggerüst zur Sicherung von Bauteilen			
---------------	--	--	--	--

Traggerüst für die Durchstützung und Sicherung von Bauteilen während der Rohbauarbeiten z.B. einbau von neuen Unterzügen, größer Öffnungen etc.

Bestehend aus einzelnen Schwerlaststützen, Kopfträger, Lastverteilungsplatten, Verstrebungen, Querträger, Verbindungen, Verbindungsmitte etc.,

Inkl. aufbauen und abbauen, An- und Abtransport der Gerüstmaterialien.

Statische Auslegung gem. Konzept des AN und statischer Berechnung. Statische Berechnung siehe separate Position.

Mehrfaches Umsetzten siehe separate Position.

Raumhöhen bis ca. 3,00 m

Abstützfläche ca. 50 m²

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

Gemäß Position 7.1.1.

7.1.2.	Traggerüst zur Sicherung der Decke ü. TG 2 vorhalten			
---------------	---	--	--	--

Vorhalten Traggerüst zur Sicherung

Positionsmenge = Produkt aus '1 Stk.' mal '4 Wochen (Verlängerung)

1 Stk x 4 Wochen = 4 StWo

4,000 StWo		
------------	-------	-------

7.1.3.	Umsetzen Traggerüst zur Sicherung der Decke ü. TG 2			
---------------	--	--	--	--

Mehrfaches Umsetzen inkl. Auf- und Abbau des Traggerüstes zur Sicherung von Bauteilen

5,000 St		
----------	-------	-------

7.1.4.	Statische Berechnung für Traggerüst			
---------------	--	--	--	--

Statische Berechnung für das erforderliche Traggerüst in prüffähiger Ausfertigung (4-fach) einschl. erforderlicher Ausführungszeichnungen (wie z.B. Schnitt, Ansichten, Grundrisse und Details) gemäß DIN18451.

Die statischen Berechnungen sind durch den AN selbstständig

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

zur Prüfung/Abstimmung und Freigabe beim Prüfstatiker einzureichen. Parallel dazu sind der AG, die Bauleitung und der Planer über die Einreichung der Unterlagen beim Prüfstatiker zu informieren.

1,000 St

7.1.5. Provisorische Regenfallrohre

Behelfsfallrohr als Flexrohr, DN 70 - DN 120, für Bauzwischenstände, zur kontrollierten Ableitung des Regenwassers von Flächdächern und Balkonen, liefern montieren, anbringen, befestigen, vorhalten und wieder beseitigen. Inkl. erforderliche Befestigungen und Verbindungen.

Einzellängen bis ca. 30 m

200,000 m

7.1.6. Provisorische Abdichtung von Deckenöffnungen

Provisorische Abdichtung von Deckenöffnungen auf Betondecken inkl. durchtrittsicher Platten, einlagig, aus Polymerbitumen-Schweißbahnen, DIN 52133 - PYE - PV 200 S 5 (Dicke 5 mm) mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m², im Schweißverfahren aufbringen, inkl. vorbereiten, reinigen des Untergrundes und vorhalten. Die Dichtung und die Platten dürfen sich nicht verschieben.

Fläche bis ca. 1 cm²

10,000 St

Summe 7.1.	Bauzwischenzustände	
-------------------	----------------------------	----------

Summe 7.	Bauzwischenzustände	
-----------------	----------------------------	----------

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

8.	Dämmarbeiten und Abdichtung			
-----------	------------------------------------	--	--	--

8.1.	Dämmarbeiten und Abdichtung			
-------------	------------------------------------	--	--	--

8.1.1.	Wärmedämmschicht, D 80 mm			
---------------	----------------------------------	--	--	--

Wärmedämmschicht zwischen Bestands- und Neubau/Randaufkantung/Brüstung, aus Mineralwolle, MW DIN EN 13162, Wärmeleitfähigstufe (WLS) 040, Baustoffklasse DIN 4102-1 A1(nichtbrennbar), Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17, Dicke 80 mm, Höhe ca. 1,30 m, lagesicher zwischen den Bauteilen befestigt.

Einbauort: Bestands- und Neubau/Randaufkantung

110,000 m2		
------------	-------	-------

8.1.2.	Wärmedämmschicht, D 50 mm			
---------------	----------------------------------	--	--	--

Wärmedämmschicht zwischen Bestands- und Neubau/Randaufkantung/Brüstung, aus Mineralwolle, MW DIN EN 13162, Wärmeleitfähigstufe (WLS) 040, Baustoffklasse DIN 4102-1 A1(nichtbrennbar), Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17,

Dicke 50 mm, Höhe ca. 1,30 m, lagesicher zwischen den Bauteilen befestigt.

Einbauort: Bestands- und Neubau/Randaufkantung

50,000 m2		
-----------	-------	-------

8.1.3.	Perimeterdämmung Bodenpl. Unterseite, D 180 mm, Eingangsbereich			
---------------	--	--	--	--

Perimeterdämmung unter Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W2-2 gem. DIN 18533, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Wärmeleitfähigkeitsstufe (WLS) 035, Dicke 180 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds, lose auflegen, inkl. Verlegen und Zuschnitt, Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: Unterbodenplatte, Eingangsbereich, Achse 2'-3'/ link von Achse N

22,500 m2		
-----------	-------	-------

8.1.4.	Perimeterdämmung Streifenfundament, d = 80 mm, vertikal			
---------------	--	--	--	--

Perimeterdämmung auf den Seiten des Streifenfundamentes, Wassereinwirkungsklasse W2.2, Polystyrol-Hartschaum XPS

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DIN EN 13164, Wärmeleitfähigstufe (WLS) 035, gemäß DIN 18533, Dicke 80 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, einlegen in die Schalung, Ausführung gemäß Zeichnung.	25,000 m2	.....	.....
8.1.5.	Perimeterdämmung, d = 160 mm, vertikal Perimeterdämmung auf den Seiten des Streifenfundamentes, Wassereinwirkungsklasse W2.2, Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Wärmeleitfähigstufe (WLS) 035, gemäß DIN 18533, Dicke 160 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, einlegen in die Schalung, Ausführung gemäß Zeichnung.	15,000 m2	.....	.....
8.1.6.	Perimeterdämmung, d = 160 mm, horizontal Perimeterdämmung auf den Seiten des Streifenfundamentes, Wassereinwirkungsklasse W2.2, Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Wärmeleitfähigstufe (WLS) 035, gemäß DIN 18533, Dicke 160 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, einlegen in die Schalung, Ausführung gemäß Zeichnung.	12,500 m2	.....	.....
8.1.7.	Perimeterdämmung, d = 160 mm, Sockel Perimeterdämmung am Sockel, Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Wärmeleitfähigstufe (WLS) 038, gemäß DIN 18533, Dicke 160 mm, als Platten, Höhe ca. 70 cm Ausführung gemäß Zeichnung.	12,500 m2	.....	.....
8.1.8.	Abdichtung Fundamente Bituminöse Abdichtung erdberührter Fundamente DIN 18533-2, Wassereinwirkungsklasse W2.2 (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), Eintauchtiefe bis 1,5 m, Untergrund Beton, zweilagig, vertikal, horizontal, gemäß Planung	52,500 m2	.....	.....
8.1.9.	Bitumenvoranstrich Bitumenvoranstrich lösemittelhaltig auf vorbereiteten Betonuntergrund, einschließlich aller An- und Abschlüsse liefern, vollflächig aufbringen und durchtrocknen lassen.	52,500 m²	.....	.....
Summe 8.1.		Dämmarbeiten und Abdichtung		.....

Projekt:

VOEK-380-26

Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten

LV:

01

Rohbauarbeiten

Währung:

EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 8.	Dämmarbeiten und Abdichtung		.....

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

9.	Erdarbeiten			
-----------	--------------------	--	--	--

9.1.	Erdarbeiten			
-------------	--------------------	--	--	--

9.1.1. Bodenaushub für Einzelfundament

Bodenaushub für Einzelfundament, ab Geländeoberfläche,
 profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich,
 nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß
 Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Bodenmaterial
 Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3,
 mit geböschten Wänden,
 Gesamtbreite über 2 bis 3 m,
 Gesamtlänge über 2 bis 3 m,
 Aushubtiefe bis 1 m,
 Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE
 DIN 18196 (enggestufter Sand), Tiefe oberer Horizont des
 Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des
 Homogenbereiches bis 1 m,
 Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
 - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest,

Ausführung gemäß Zeichnung, Mengenermittlung nach Aufmaß
an der Entnahmestelle.

Ausbauort: TG2 Eingangsbereich, Achse 2'-3' / links von N

10,000 m3		
-----------	-------	-------

9.1.2. Bodenaushub für Streifenfundament

Bodenaushub für Streifenfundament, ab Geländeoberfläche,
 profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich,
 nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß
 Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Bodenmaterial
 Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3,
 mit geböschten Wänden,
 Gesamtbreite über 1,5 bis 2 m,
 Gesamtlänge über 1,5 bis 2 m,
 Aushubtiefe bis 1,25 m,
 Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE
 DIN 18196 (enggestufter Sand), Tiefe oberer Horizont des
 Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des
 Homogenbereiches bis 1 m,
 Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
 - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest,

Ausführung gemäß Zeichnung, Mengenermittlung nach Aufmaß
an der Entnahmestelle.

Ausbauort: TG2 Eingangsbereich, Achse 2'-3' / links von N

13,500 m3		
-----------	-------	-------

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

9.1.3. Bodenaushub für Bodenplatte

Bodenaushub für Bodenplatte, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Aushubtiefe bis 0,8 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest,

Bodenplattengröße
 Fläche: ca. 25 m²
 Höhe: ca. 20 cm,

Ausführung gemäß Zeichnung, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Ausbauort: TG2 Eingangsbereich, Achse 2'-3' / links von N

5,000 m ³		
----------------------	-------	-------

9.1.4. Seitlich gelagerten Boden einbauen

Seitlich gelagerten Boden im Bereich Einzelfundamente und Bodenplatte wieder einbauen, inkl. alles 30 cm lagenweise verdichten.

Ausbauort: TG2 Eingangsbereich, Achse 2'-3' / links von N

7,000 m ³		
----------------------	-------	-------

9.1.5. Entsorgung Bodenaushub

Entsorgung Bodenaushub aus Einzel- und Streifenfundamente und Bodenplatte, Steine und Baggergut, inkl. Beprobung sofern erforderlich, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170506 Baggergut, nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 50 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN,

Ausführung gemäß Zeichnung.

22,000 t		
----------	-------	-------

Summe 9.1.	Erdarbeiten	
-------------------	--------------------	-------

Summe 9.	Erdarbeiten	
-----------------	--------------------	-------

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

10.	Abbrucharbeiten			
------------	------------------------	--	--	--

10.1.	Abbrucharbeiten			
--------------	------------------------	--	--	--

10.1.1.	Rückbau Betonpflaster D 100mm			
----------------	--------------------------------------	--	--	--

Rückbau des Pflasterbelages außen, aus Betonpflaster, Dicke 100 mm, einschl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Bettungsdicke 5 cm, in Flächen des ruhenden Verkehrs, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Untergrundbeschädigung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Ausbauort: TG2 Eingangsbereich, Achse 2'-3' / links von N

45,000 m ²		
-----------------------	-------	-------

10.1.2.	Abfall nicht gefährlich AVV170107 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 50km Vergüt.Entsorg. AN			
----------------	--	--	--	--

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik,
 nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 50 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

7,000 t		
---------	-------	-------

10.1.3.	Herstellung von Wandöffnungen bis 500 cm²			
----------------	---	--	--	--

Wandöffnungen herstellen durch schneiden, stemmen oder bohren, Wände unbewehrtem/bewehrten Beton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, Abfall sammeln, transportieren und im Behälter lagern,

Wandstärke bis 30 cm
 Wandöffnung bis ca. 500 cm²
 Anzahl ca. 9 Stück

nicht schadstoffbelastet,

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	0,500 m3	.....	.....
10.1.4.	Gemäß Position 10.1.3. Herstellung von Wandöffnungen 500 bis 1000 cm2 Wandstärke bis 30 cm Wandöffnung 500 bis 1000 cm2 Anzahl ca. 8 Stück	2,000 m3	.....	.....
10.1.5.	Gemäß Position 10.1.3. Herstellung von Wandöffnungen > 1000 cm2 Wandstärke bis 30 cm Wandöffnung >1000 cm2 Anzahl ca. 3 Stück	0,500 m3	.....	.....
10.1.6.	Herstellung von Wandöffnungen bis 500 cm2 Wandöffnungen herstellen durch schneiden, stemmen oder bohren, Wände unbewehrtem/bewehrten Beton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, Abfall sammeln, transportieren und im Behälter lagern, Wandstärke bis 30 cm Wandöffnung bis ca. 500 cm2 Anzahl ca. 25 Stück nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	1,500 m3	.....	.....
10.1.7.	Gemäß Position 10.1.6. Herstellung von Wandöffnungen 500 bis 1000 cm2			

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Wändstärke bis 30 cm Wandöffnung 500 bis 1000 cm ² Anzahl ca. 2 Stück	0,500 m ³	.....	.....
10.1.8.	Gemäß Position 10.1.6. Herstellung von Wandöffnungen > 1000 cm² Wändstärke bis 30 cm Wandöffnung > 1000 cm ² Anzahl ca. 3 Stück	1,000 m ³	.....	.....
10.1.9.	Herstellung von Auflagertasche, 30/14/50 cm Abbrucharbeiten an Außenwände aus Stahlbeton für die Herstellung von Auflagertaschen, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Abbruchdicke 'bis ca. 30' cm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 2,5 m, Erschwernis durch horizontale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, horizontaler Förderweg 'ca. 50 m' m, Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet, inkl. vorhandene Bewehrung freilegen und erhalten, inkl. scheinde Arbeiten und Stemmarbeiten, Ausführung gemäß Zeichnung. Abbruchgröße: b/h/t = ca. 30/14/50 cm	5,000 St	.....	.....
10.1.10.	Gemäß Position 10.1.9. Herstellung von Auflagertasche, 14/14/15 cm Abbruchgröße: b/h/t = ca. 24/14/16 cm	13,000 St	.....	.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

10.1.11. Abfall nicht gefährlich AVV170101 entsorgen

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung nach Haufwerksbeprobung, gemäß Analyse, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 50 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN m3 in t

18,000 t

Summe 10.1. Abbrucharbeiten

Summe 10. Abbrucharbeiten

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

11.	Betoneinlegearbeiten			
-----	----------------------	--	--	--

11.1.	Betoneinlegearbeiten			
-------	----------------------	--	--	--

Sämtliche Betoneinlegearbeiten sind mit sämtlichen Klein-, Klemm- und Befestigungsmaterial zu liefern und betriebsfertig zu montieren.

Die im Ort beton verlegten Rohre sind im Abstand von ca. 10 cm zur Schalung zu verlegen. Bei parallel verlegten Rohren sind zwischen den Bündeln jeweils ein Abstand von mind. 10 cm einzuhalten.
 In die Rohre ist ein feuerverzinkter Zugdraht einzuziehen.

Die Leerrohre sind mindestens im Abstand von 0,5m mit Draht an der Bewehrung zu befestigen.
 Erforderliche Mengen an Draht sind in die Einheitspreise einzurechnen. Für Beton- und Wandeinbaudosen sind entsprechende Signaldeckel als Abdeckung gegen Eindringen von Beton- und Putzmaterial, in den Einheitspreis mit einzurechnen.

11.1.1.	FFKuS-EM-F 25 PVC-Kunststoff-Wellrohr, grau KKG			
---------	---	--	--	--

Mittleres Kunststoff-Wellrohr; biegsam; FFKuS-EM-F 25 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U mit Kunststoffmantel aus PVC-P, mit hochgleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 33412, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C, fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.

Hersteller: FRÄNKISCHE
 Produkt: FFKuS-EM-F 25 Highspeed 33412 oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

3.725,000 m		
-------------	-------	-------

11.1.2.	Deckendose Ø 35mm			
---------	-------------------	--	--	--

Betonbau, B1 Deckendose 45°, 2-teilig, Auslassöffnung Ø 35 mm, Tiefe 63 mm, mit Leuchtenhaken-Aufnahme
 Betonbau, B1 Deckendose 45° | Auslassöffnung Ø 35 mm | Tiefe 64 mm, 2-teilig, mit Leuchtenhaken-Aufnahme
 Deckendose 45° für Betonbauinstallation, Ort beton, Befestigung auf Schalung

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Betonbaudose, Ausführung als Betonbau-Deckendose 45°
nach DIN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus
Kunststoff

Auslassöffnung Ø 35 mm, Länge 71 mm, Breite 85 mm,
Tiefe 64 mm, mit Aufnahme für Leuchtenhaken nach DIN EN
60670 (50N), Frontteil ausschlagbar mit Signalborste,
mit 4 Schraubdomen, ohne Geräteschrauben
Kombinationseinführungen mit Ausbrechöffnungen für
Elektroinstallationsrohre (4 x M20/25) und
Einführungsmarkierungen für Kabel und Leitungen (4
Markierungen bis Ø 16 mm), Schutzart IP 30 nach DIN EN
60529, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C,
halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für
Betonbauinstallation Ortbeton

Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

420,000 St

11.1.3. Wandleuchten- Anschlußdose

Betonbau, B1 Wandleuchten-Anschlussdose, 2-teilig,
Auslassöffnung Ø 35 mm, Tiefe 59 mm, mit Prefix®
Flügel-Aufnahm Betonbau, B1 Wandleuchten-Anschlussdose I
Auslassöffnung Ø 35 mm I Tiefe 59 mm, 2-teilig mit
angespritztem Rückteil Wandleuchten-Anschlussdose für
Betonbauinstallation, Ortbeton, Befestigung auf Schalung
Betonbaudose, Ausführung als

Betonbau-Wandleuchten-Anschlussdose nach DIN EN
60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, für
Installationen zur Gegenschalung ohne zusätzliche
Abstützung, Befestigung an der Bewehrung mit Prefix®
Systemflügelset (1211-00), mit integrierter

Stützelementaufnahme Ø 20 mm
Auslassöffnung Ø 35 mm, Länge 94 mm, Breite 75 mm,
Tiefe 59 mm, Frontteil ausschlagbar mit Signalborste,
mit 4 Schraubdomen, ohne Geräteschrauben
Kombinationseinführungen mit Ausbrechöffnungen für
Elektroinstallationsrohre (6 x M20/25) und

Einführungsmarkierungen für Kabel und Leitungen (6
Markierungen bis Ø 16 mm), Schutzart IP 30 nach DIN EN
60529, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C,
halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für
Betonbauinstallation Ortbeton

Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

57,000 St

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

11.1.4. **Geräte Verbindungsdose Ø 60mm**

Betonbau, B¹ Geräte-Verbindungsdose, 2-teilig,
 Einbauöffnung Ø 60 mm, Tiefe 91 mm, mit Prefix®
 Flügel-Aufnahme
 Betonbau, B¹ Geräte-Verbindungsdose I 2-teilig,
 Einbauöffnung Ø 60 mm I Tiefe 91 mm, mit Prefix®
 Flügel-Aufnahme
 Geräte-Verbindungsdose für Betonbauinstallation,
 Ort beton, Befestigung auf Schalung

Betonbaudose, Ausführung als
 Betonbau-Geräte-Verbindungsdose nach DIN EN 60670/VDE
 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, für Installationen
 zur Gegenschalung ohne zusätzliche Abstützung,
 Befestigung an der Bewehrung mit Prefix®
 Systemflügelset (1211-00), mit integrierter
 Stützelementaufnahme Ø 20 mm

Installationsöffnung Ø 60 mm, Länge 94 mm, Breite 75
 mm, Tiefe 91 mm, integrierte Rohrrückhaltung, Frontteil
 ausschlagbar mit Signalborste, verdrehungssicher
 aneinanderreihbar im Kombinationsabstand 71 mm, mit
 ausbrechbaren Trennstegen für die Installation
 vorverdrahteter Gerätekombinationen, vollisolierter
 Leitungsübergang, mit 4 Schraubdomen und 2
 Spreizkrallenfeldern, ohne Geräteschrauben

Kombinationseinführungen mit Ausbrechöffnungen für
 Elektroinstallationsrohre (7 x M20/25) und
 Einführungsmarkierungen für Kabel und Leitungen (7
 Markierungen bis Ø 16 mm), Schutzart IP 30 nach DIN EN
 60529, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C,
 halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für
 Betonbauinstallation Ort beton

Fabrikat/Typ: Kaiser oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

965,000 St

11.1.5. **Wand- und Deckenkrümmer 30° für M25 Rohre**

Betonbau Wand- und Deckenkrümmer 30°, für M25 Rohre,
 mit Putzhaut, 2-teilig, 72 x 35 x 78 mm
 Betonbau, Wand- und Deckenkrümmer 30° I für M25 Rohre,
 mit Putzhaut I 2-teilig, 72 x 35 x 78 mm

Wand- und Deckenkrümmer 30° für Betonbauinstallation,
 Ort beton, Befestigung auf Schalung

Wand-Deckenkrümmer zum Verbinden von
 Installationsrohren M25 oder als Wand- bzw.
 Deckenauslass, aus Kunststoff, zur Schalungsseite mit
 Putzhaut verschlossen, mit Stützelementaufnahme Ø 20 mm
 für die Installation zur Gegenschalung

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Ø 28 mm, Länge 72 mm, Breite 35 mm, Tiefe 78 mm, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für Betonbauinstallation Ortbeton

Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

1.235,000 St

11.1.6. Zugkasten

UP-Abzweigdose, 170x115x95mm
 Betonbau, Verbindungskasten I 170 x 115 x 95 mm, 2-teilig
 Verbindungskasten für Betonbauinstallation, Ortbeton, Befestigung auf Schalung
 Betonbaudose, Ausführung als Betonbau-Zugkasten, aus Kunststoff, mit innenliegendem Deckel als Klebe-Befestigungsfläche, mit vier Stahlnägeln und Sollbruchstellen zum Nagelentzug, mit vier Langlochdomen zur Deckelbefestigung
 Länge 170 mm, Breite 115 mm, Tiefe 95 mm
 Kombinationseinführungen mit Ausbrechöffnungen für Elektroinstallationsrohre (14 x M20/25 und 6 x M20/25/32), Ausbrechöffnungen für Elektroinstallationsrohre (2 x M20), Schutzart IP 30 nach DIN EN 60529, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für Betonbauinstallation Ortbeton

Fabrikat/Typ: Kaiser oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

22,000 St

11.1.7. Verbindungskasten

Betonbau Verbindungskasten, mit Putzhaut, 128 x 128 x 80 mm Betonbau, Verbindungskasten I 128 x 128 x 80 mm, 2-teilig Verbindungskasten für Betonbauinstallation, Ortbeton, Befestigung auf Schalung Betonbaudose,

Ausführung als Betonbau-Verbindungskasten nach DIN EN 60670/VDE 0606 und DIN 49073, aus Kunststoff, zur Aufnahme von Klemmmaterialien, für Klemmen bis 6 mm², mit integrierter Stützelementaufnahme Ø 20 mm für die Installation zur Gegenschalung Länge 128 mm, Breite 128 mm, Tiefe 80 mm, Installationsöffnung 104 x 70 mm

Einführungsmarkierungen für Elektroinstallationsrohre (8 x bis M40) und für Kabel und Leitungen, Schutzart IP 30 nach DIN EN 60529, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Betonbauinstallation Ortbeton

Fabrikat/Typ: Kaiser oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

2,000 St

11.1.8. **End-/Übergangsstülle EN25**

Betonbau End- und Übergangsstülle, für M25 Rohre, mit Putzhaut, 2-teilig, Ø 36 x 35 mm
 Betonbau, End- und Übergangsstülle I für M25 Rohre, mit Putzhaut I 2-teilig, Ø 35 x 36 mm

End- und Übergangsstülle für Betonbauinstallation, Ortbeton, Befestigung auf Schalung

End- und Übergangsstülle zum Verbinden von Installationsrohren M25 oder als Wand- bzw. Deckenauslass, aus Kunststoff, zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen

Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Ø 25 mm, Durchmesser Ø 35 mm, Tiefe 36 mm, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für Betonbauinstallation Ortbeton

Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

145,000 St

11.1.9. **Systemflügelset zur Befestigung an Bewehrung**

Betonbau, B¹ Prefix®-Systemflügelset, 2-teilig, Abmessungen 103 x 49 x 36 mm, zur Befestigung an der Bewehrung
 Betonbau, Prefix®-Systemflügelset I 103 x 49 x 36 mm

Prefix®-Systemflügelset, für Betonbauinstallation, Ortbeton

Prefix®-Systemflügelset für die Installation zur Gegenschalung ohne Abstützung, aus Kunststoff, zur Befestigung von Wanddosen oder Wand-Deckenkrümmern 30° an der Bewehrung, für Betonüberdeckungen 20 mm bis 60 mm, mit Montageklammern zur Vorfixierung

Länge 103 mm, Breite 49 mm, Tiefe 36 mm, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für Betonbauinstallation Ortbeton

Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

Projekt: **VOEK-380-26** **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
 LV: **01** **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

		1.165,000 St		
--	--	--------------	-------	-------

11.1.10. Wandauslassadapter M25 zur Befestigung an Bewehrung

Betonbau, B¹ Prefix®-Adapter Ø 25mm, 1-teil, für
 Art.-Nr. 1202-34 u. 1204-34, zur Prefix®
 Flügel-Aufnahme
 Betonbau, Prefix®- Wandauslassadapter, Ø 25 mm l
 1-teilig, zur Aufnahme des Prefix® Systemflügelsets

Prefix®-Adapter für Betonbauinstallation, Ortbeton

Prefix®-Adapter für die Installation zur Gegenschalung
 ohne Abstützung, aus Kunststoff, zur Befestigung von
 Kaiser Art.-Nr. 1202-34 und Art.-Nr. 1204-34 an der
 Bewehrung mit Prefix® Systemflügelset (1211-00)

Länge 71,6 mm, Breite 36,4 mm, Tiefe 41,2 mm,
 flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C, halogenfrei
 nach DIN VDE 0604-2-100, für Betonbauinstallation
 Ortbeton

Hersteller/Typ Kaiser oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

		194,000 St		
--	--	------------	-------	-------

11.1.11. Decken-Abzweigdose

Decken-Abzweigdose Beleuchtung
 Einbauhöhe 82mm, 3-teilig, 8 Markierungen für Kabel
 und Rohre bis d = 25mm, mit Metallmutter M5 für
 Leuchtenhaken, Auslaßöffnung d = 60mm
 Verlegeart: unter Putz, in Beton

Fabrikat/Typ: Kaiser oder gleichwertig

liefern, montieren und betriebsfertig anschließen.

		10,000 St		
--	--	-----------	-------	-------

Summe 11.1.	Betoneinlegearbeiten			
--------------------	-----------------------------	--	-------	-------

Summe 11.	Betoneinlegearbeiten			
------------------	-----------------------------	--	-------	-------

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

12.	Blitzschutz und Erdungsanlage			
------------	--------------------------------------	--	--	--

12.1.	Blitzschutz und Erdungsanlage			
--------------	--------------------------------------	--	--	--

Das Gebäude erhält eine Blitzschutzanlage. Es erfolgt eine Verbindung mit der bereits bestehenden Anlage der Bestandsgebäude. Die Gebäudeerdung bzw. das gesamte Erdungskonzept muss den Anforderungen der VDE0100 und der VDE0800 entsprechen.

12.1.1. Runddraht Stahldraht d=10mm

Runddraht Stahldraht 10mm / 78mm² St/tZn
 Runddrähte nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutz- oder Erdungsanlagen
 Durchmesser Ø Leiter: 10 mm
 Querschnitt: 78 mm²
 Werkstoff: St/tZn
 Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2

liefern und montieren.

245,000 m		
-----------	-------	-------

12.1.2. Bewehrungsklemme

Bewehrungsklemme DEHNclip
 Bewehrungsklemme, für die schnelle und werkzeuglose Verbindung des Erders mit dem Bewehrungskörper sowie Bewehrungsstäbe miteinander
 Werkstoff: St/blank
 Klemmbereich Rd* / Rd: 10 / 10 mm
 Kurzschlussstrom (AC 50 Hz / DC) (1 s; = 300 °C): 2,4 kA
 Normenbezug: DIN EN 62561-1

liefern und montieren.

160,000 St		
------------	-------	-------

12.1.3. MV-Klemme

MV-Klemme mit Sechskantschraube St/tZn
 MV-Klemmen Mehrzweck-Verbindungsklemme zur universellen Verwendung als Kreuz-, T- und Parallelklemme für Rundleiter
 Blitzstromtragfähig
 geprüft nach EN 62561-1
 mit Sechskantschraube und Gewinde im Unterteil
 Werkstoff Klemme: St/tZn
 Klemmbereich Rd: 10 mm- mm
 Materialstärke (t1 / t2): 2,5 mm

Projekt:

VOEK-380-26

Dreisplitz Berlin Rohbauarbeiten

LV:

01

Rohbauarbeiten

Währung:

EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Normenbezug: DIN EN 62561-1			
	liefern und montieren.	35,000 St	.....	.....
Summe 12.1.	Blitzschutz und Erdungsanlage			.....
Summe 12.	Blitzschutz und Erdungsanlage			.....

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

13.	Stundenlohnarbeiten			
-----	---------------------	--	--	--

13.1.	Stundenlohnarbeiten			
-------	---------------------	--	--	--

13.1.1.	Vorarbeiter			
---------	-------------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten durch Bauvorarbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

10,000 St		
-----------	-------	-------

13.1.2.	Facharbeiter			
---------	--------------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

20,000 St		
-----------	-------	-------

13.1.3.	Helfer			
---------	--------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

20,000 St		
-----------	-------	-------

Summe 13.1.	Stundenlohnarbeiten	
-------------	---------------------	-------

Summe 13.	Stundenlohnarbeiten	
-----------	---------------------	-------

Zusammenstellung

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	---------------------

1.	Planung und Dokumtation	
1.1.	Werkstatt- und Montageplanung	.....
1.2.	Dokumentation	.....
1.3.	Konzepte	.....
1.4.	Umplanung	.....
Summe 1. Planung und Dokumtation		.....

Zusammenstellung

Projekt:
LV:

VOEK-380-26
01

Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	Baustelleneinrichtung	
2.1.	Baustelleneinrichtung	.....
	Summe 2. Baustelleneinrichtung	.....

Zusammenstellung

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

3.	Baustelleneinrichtung Sonstige	
----	--------------------------------	--

3.3.	Winterbaumaßnahmen	
------	--------------------	-------

3.4.	Schutzmaßnahme Türbereiche	
------	----------------------------	-------

Summe 3.	Baustelleneinrichtung Sonstige	
----------	--------------------------------	-------

Zusammenstellung

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
 LV: 01 Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
4.	Stahlbetonarbeiten	
4.1.	Außenstützen, tragend	.....
4.2.	Innenstützen, tragend, EG bis 5.OG	.....
4.3.	Bewehrung Stützen, E0 bis 5.OG, innen/außen	.....
4.4.	Stützen TG 1 Innenhof, Bauteil T	.....
4.5.	Stützen, tragend, TG 1, Bauteil N	.....
4.6.	Innenstützen, tragend, TG 2	.....
4.7.	Stb. Konsolen, tragend	.....
4.8.	Innenwände TG 2	.....
4.9.	Innenwände TG 1	.....
4.10.	Außen- und Innenwände, tragend, EG bis 5.OG	.....
4.11.	Geschossdecken	.....
4.12.	Unter- und Überzüge	.....
4.13.	Deckendurchbrüche	.....
4.14.	Treppen-Fertigteile, TH 1, E0 bis 4.OG	.....
4.15.	Treppen, TH 1, TG 1	.....
4.16.	Treppen, TH 1, TG 2	.....
4.17.	Treppen, TH 2, E0 - 4.OG	.....
4.18.	TH 01 und 02, Bewehrung f. Treppenläufe u. Podeste	.....
4.19.	Fugenausbildung	.....
4.20.	Einbauteile	.....
4.21.	Stahlbauteile, Stahlträger	.....
4.22.	Stahlbauteile, Kopf- und Fußplatten, Rippen	.....
4.23.	Fertigteile	.....
4.24.	Fundamente, Bodenplatte	.....
4.25.	Bestanddecke schließen, Achse N/2'	.....

Zusammenstellung

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	---------------------

Summe 4.	Stahlbetonarbeiten	
-----------------	---------------------------	-------

Zusammenstellung

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

5.	Mauerwerksarbeiten	
5.1.	Tragendes Mauerwerk, TG 1 und TG 2	.....
5.2.	Nichttragendes Mauerwerk, TG 1, TG 2, 1.OG bis 5.OG	.....
5.3.	Anschluss am Wandkopf/Deckenaufleger	.....
5.4.	Wanddurchbrüche, glätten	.....
Summe 5. Mauerwerksarbeiten		.....

Zusammenstellung

Projekt:
LV:

VOEK-380-26
01

Dreispiß Berlin Rohbauarbeiten
Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

7.	Bauzwischenzustände	
----	---------------------	--

7.1.	Bauzwischenzustände	
------	---------------------	-------

Summe 7.	Bauzwischenzustände	
----------	---------------------	-------

Zusammenstellung

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	---------------------

8.	Dämmarbeiten und Abdichtung	
-----------	------------------------------------	--

8.1.	Dämmarbeiten und Abdichtung	
------	-----------------------------	-------

Summe 8.	Dämmarbeiten und Abdichtung	
-----------------	------------------------------------	-------

Zusammenstellung

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
9.	Erdarbeiten	
9.1.	Erdarbeiten	.....
	Summe 9. Erdarbeiten	.....

Zusammenstellung

Projekt:
LV:

VOEK-380-26
01

Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
10.	Abbrucharbeiten	
10.1.	Abbrucharbeiten	.....
	Summe 10. Abbrucharbeiten	.....

Zusammenstellung

Projekt:
LV:

VOEK-380-26
01

Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
Rohbauarbeiten

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

11.	Betoneinlegearbeiten	
11.1.	Betoneinlegearbeiten	.....
	Summe 11.	Betoneinlegearbeiten

Zusammenstellung

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

12.	Blitzschutz und Erdungsanlage	
-----	-------------------------------	--

12.1.	Blitzschutz und Erdungsanlage	
-------	-------------------------------	-------

Summe 12.	Blitzschutz und Erdungsanlage	
-----------	-------------------------------	-------

Zusammenstellung

Projekt: VOEK-380-26 Dreispitz Berlin Rohbauarbeiten
LV: 01 Rohbauarbeiten Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
13.	Stundenlohnarbeiten	
13.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 13. Stundenlohnarbeiten	.....

Zusammenstellung

Projekt: VOEK-380-26 **Dreisitz Berlin Rohbauarbeiten**
LV: 01 **Rohbauarbeiten**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

LV	01	
-----------	-----------	--

1.	Planung und Dokumentation	.....
2.	Baustelleneinrichtung	.....
3.	Baustelleneinrichtung Sonstige	.....
4.	Stahlbetonarbeiten	.....
5.	Mauerwerksarbeiten	.....
7.	Bauzwischenzustände	.....
8.	Dämmarbeiten und Abdichtung	.....
9.	Erdarbeiten	.....
10.	Abbrucharbeiten	.....
11.	Betoneinlegearbeiten	.....
12.	Blitzschutz und Erdungsanlage	.....
13.	Stundenlohnarbeiten	.....

Summe LV	01 Rohbauarbeiten	
-----------------	--------------------------	-------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	
--	-------

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 314