

Projekt

P246 / Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau Sporthalle Lehnerstraße
(ID 276)

Leistungsverzeichnis

VE23 / Rohbauarbeiten

Auftraggeber

Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Hans-Böckler-Platz 5
45468 Mülheim an der Ruhr

Bieter

Name:

Straße:

PLZ / Ort:

Land:

Ansprechpartner:

Angebot

Leistungsverzeichnis (Netto): €

zuzügl. 19,00% MwSt.: €

Leistungsverzeichnis (Brutto): €

Inhaltsverzeichnis

	Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung	4
	Verkehrsflächen: Genehmigungen / Auflagen	4
	Baustelleneinrichtungs- / freizuhaltende Flächen	4
	Sicherheits- und Gesundheitsschutz / Ersthelfer	5
	Ökologische Baubegleitung	5
	Allgemein	5
	Auftragsabwicklung	5
	Abfälle / Umweltschutz	6
	Bautechnische Abnahmen und Kosten dieser Abnahmen	6
	Toleranzen	6
	Schlechtwetter	6
	Vermessung	7
	Bauaufsichtlich notwendige Beschilderungen und Absperrungen	7
	Absturzsicherungen	7
	Ausführungsunterlagen	7
	Leistungen erfolgen nach:	7
	Normen und Richtlinien	7
	Arbeitsgeräte	7
	Installationen	7
	Koordination u. Baubesprechung	8
	Hinweis zur Bauausführung	8
	Projektspezifischer Hinweis	8
	Anlagenliste	9
01	Alle Gebäudeteile - Baustelleneinrichtung und vorbereitende Arbeiten	12
01.01	Baustelleneinrichtung	12
01.02	Vorbereitende Arbeiten	13
02	Gebäudeteile 1 bis 3 "Bestand"	14
02.01	Erdbauarbeiten und Entwässerung	14
02.02	Entwässerungsarbeiten TGA	17
02.03	Fundamente und Gründungen	24
02.04	Wände und Stützen	28
02.05	Bewehrung	30
02.06	Öffnungen herstellen, ändern. und schliessen	31
02.07	Aussparungen und Öffnungen	37

Inhaltsverzeichnis

02.08	Abbrucharbeiten	39
03	Gebäudeteil 4 "Anbau"	40
03.01	Erdarbeiten, Gründungsvorbereitungen und Entwässerung	40
03.02	Entwässerungsarbeiten TGA	42
03.03	Ring- und Fundamenterdung	48
03.04	Fundamente und Gründungen	50
03.05	Wände und Stützen	53
03.06	Decken, ÜZ und UZ	55
03.07	Bewehrung	56
03.08	Aussparungen und Öffnungen	57
03.09	Einbauteile	59
03.10	Dämmungs- und Abdichtungsarbeiten	60
04	Alle Gebäudeteile - Stundenlohnarbeiten	62
04.01	Stundenlohnarbeiten auf besonderen Nachweis	62

Allgemeine Entwurfs- und Baubeschreibung

Die Stadt Mülheim an der Ruhr beabsichtigt, als Eigentümerin der bestehenden 3-fach Sporthalle im Schulzentrum Saarn, diese gemäß den aktuellen bautechnischen, energetischen und brandschutztechnischen Anforderungen zu sanieren und um einen eingeschossigen Anbau zu erweitern, in dem weitere Umkleieräume und Nebenräume Platz finden sollen.

Der Campus des Schulzentrums auf der Lehnerstraße gliedert sich durch das Gebäudeensemble der Gesamtschule Saarn, des Berufskollegs und der Mensa. Die bestehende 3-fach Sporthalle bildet im südlichen Teil des Campus den Abschluss des Schulzentrums.

Die im Jahr 1982 und 1983 geplante und errichtete Sporthalle bietet auf ihrer insgesamt ca. 2.180 m² Bruttogeschossfläche, nicht nur den Rahmen für den Schulsport, sondern ist als Versammlungsstätte (genehmigter Sonderbau), mit insgesamt ca. 400 Tribünensitzplätzen der Heimspielstandort des Hallenhockey- Bundesligisten HTC Uhlenhorst. Auch durch den deutschland- und europaweiten Erfolg des ansässigen HTC Uhlenhorst bedingt, etablierte sich der Standort und manifestierte seine überregionale Bedeutung für Sportveranstaltungen.

Die hier beschriebenen Arbeiten werden während des laufenden Schulbetriebs durchgeführt. Entsprechende Sicherheitsvorkehrungen etc. sind, sofern nicht ausgeschrieben, in den EPs mit einzukalkulieren.

Teilweise ist auf der Baustelle mit eingeschränkten Wendemöglichkeiten zu rechnen.

Alle vorhandenen, bestehenden Flucht- und Rettungswege sind zwingend frei zu halten.

Ein beschreibender Baustelleneinrichtungsplan befindet sich in den Anlagen.

Die in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen betreffen vornehmlich folgende Arbeiten:

Die bestehende Sporthalle soll um einen eingeschossigen Anbau in konventioneller Massivbauweise ohne Unterkellerung errichtet werden (ca. 200 m² BGF). Die notwendigen Beton- und Mauerwerksarbeiten sind Bestandteil der hier beschriebenen Leistungen. Ebenfalls sollen hier Erdarbeiten, sowie Dämmungs- und Abdichtungsarbeiten, Erdungsarbeiten, sowie Entwässerungsarbeiten für den Anbau angeboten werden. Die notwendigen Erdbauarbeiten am Bestandsgebäude werden im Voraus durch eine Erdbaufirma ausgeführt. Zudem werden die erdberührenden Bauteile der bestehenden Halle durch den Erdbauer freigelegt und gedämmt.

Verkehrsflächen: Genehmigungen / Auflagen

Öffentlicher Verkehrsraum darf für die Lagerung oder Abstellung von Baumaterial, Baumaschinen, Fahrzeugen usw. nur mit Genehmigung des Ordnungsamtes in Anspruch genommen werden.

Durch Bauarbeiten verursachte Schäden an den öffentlichen Verkehrsflächen sind durch den Verursacher umgehend zu beseitigen; es ist der alte Zustand herzustellen.

Alle vorgenannten erforderlichen Genehmigungen und Maßnahmen hat der AN in eigener Verantwortung einzuholen. Die Kosten gehen zu Lasten des AN und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Baustelleneinrichtungs- / freizuhaltende Flächen

Dem AN stehen für die Dauer der Bauzeit Lagerflächen im unmittelbaren Baustellenbereich lediglich im begrenztem Umfang zur Verfügung. Die Flächen werden für die Dauer der vertraglichen Bauzeit kostenlos zur Verfügung gestellt. Weitere Flächen u. a. für die Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, Zwischendeponien etc. hat der AN eigenständig, in Absprache mit der Bauleitung / Bauüberwachung zu

beschaffen. Bei Bauzeitüberschreitungen hat der AN die dadurch eventuell anfallenden Kosten (z. B. Pachten oder dergleichen) zu tragen. Auf Anordnung des AG hat der AN bei Bauzeitüberschreitung die Flächen zu räumen. Bei unzulässigen eigenmächtigen Abweichungen durch den AN trägt dieser alle daraus resultierenden Nachteile, die der Stadt Mülheim an der Ruhr entstehen.

Nach Beendigung der Arbeiten sind die in Anspruch genommenen Flächen in ihren ursprünglichen Zustand zurück zu versetzen und dem Eigentümer zu übergeben. Kosten für weiter notwendige Arbeits- und Lagerflächen sind durch die Vertragspreise abgegolten. Für Verpackungsmaterialien, Müll, Schutt u. ä. hat der AN auf eigene Kosten entsprechende Container aufzustellen und die Entsorgungskosten zu übernehmen. Der Transport von zwischengelagerten Baumaterialien, Böden, Einbauteilen usw.

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

Fortsetzung von vorheriger Seite

zur Einbaustelle ist in die Einheits- und Pauschalpreise einzukalkulieren.

Die für alle am Bau Beteiligten zur Verfügung stehenden bzw. freizuhaltenen Flächen sind vor Baubeginn mit dem AG in Form eines Baustelleneinrichtungsplan abzustimmen. Vom AN ist dieser 8 Tage nach Beauftragung zur Abstimmung und Freigabe vorzulegen. Der AG behält sich vor, auch diese Flächen durch andere Gewerke bis zur Erstellung der Aussenanlagen zu nutzen.

Die Zuweisung der Aufstellflächen der Container erfolgt nach Anmeldung des Platzbedarfs durch die örtliche Bauleitung. Dies gilt auch für die

Nutzung von Lagerflächen. Der Unternehmer hat innerhalb der eingezäunten Baustellenfläche seine Lagerflächen zu schützen. Die Plätze für Personal-, Geräte- und Schuttcontainer müssen jeweils mit dem AG festgelegt werden. Bei der Aufstellung evtl. erforderlicher Tagesunterkünfte, der Wasch- und Toilettenanlagen sind die Arbeitsstättenverordnung und die dazu erlassenen Richtlinien zu

beachten. Das Aufstellen von Wohnunterkünften auf dem Baugrundstück ist nicht erlaubt.

Zum Ausführungszeitpunkt der hier beschriebenen Maßnahmen befindet sich die Schule weiterhin im Regelbetrieb. So ist im Speziellen bei Lieferung und Laden von Baumaterialien und Baustoffen auf einen verkehrssicheren Betrieb in Bezug auf die Schulunutzung acht zu geben.

Ein beschreibender Baustelleneinrichtungsplan befindet sich in den Anlagen.

Sicherheits- und Gesundheitsschutz / Ersthelfer

Der AG setzt gemäß Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ein.

Der AN benennt nach Auftragserteilung unaufgefordert seinen verantwortlichen Bauleiter und Sicherheitsbeauftragten sowie einen ausgebildeten Ersthelfer, der auf der Baustelle eingesetzt werden muss. Es handelt sich dabei vorzugsweise um die auf der Baustelle für das

Gewerk eingesetzten Poliere oder Kolonnenführer.

Jedes Unternehmen hat für die Erstversorgung einen großen Verbandkasten "C" nach DIN 13 157 "Erste-Hilfe-Material" vorzuhalten.

Nach Aufforderung durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator ist vom Unternehmer für sich und seine Nachunternehmer der "Fragebogen für Unternehmer " komplett auszufüllen und zu überreichen.

Ökologische Baubegleitung

Um das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 (1) BNatSchG zu verhindern, setzt der AG eine ökologische Baubegleitung (ÖBB, nachweislich faunistisch qualifiziertes Fachpersonal) zu Rückbauarbeiten, Vegetationsbeseitigungen und Baufeldräumungen ein. Ein etwaig hieraus resultierender Mehraufwand wird nicht gesondert vergütet.

Allgemein

Stoffe und Bauteile, die der AN zu liefern hat, müssen den DIN-,

Güte- und Maßbestimmungen entsprechen und sich in ungebrauchtem Zustand befinden.

Vom AG werden grundsätzlich keine Baustoffe, Betriebsstoffe sowie Stoffe anderer Art zur Verfügung gestellt. Materialien, die vom Auftraggeber

gestellt und die der AN auf Anweisung der Bauleitung einzubauen hat,

sind im Leistungsverzeichnis mit dem Zusatz "bauseits geliefert" gekennzeichnet.

Die Diebstahl- und beschädigungssichere Aufbewahrung gelagerter bzw. zwischengelagerter Materialien und Bauteile ist Sache des AN.

Auftragsabwicklung

Vor Beginn der Arbeiten sind sämtliche für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Maße und Höhen eigenverantwortlich, gemäß der Angaben der Ausführungszeichnungen, anzulegen. Erforderliche Vermessungsarbeiten sind eigenständig mit dem zuständigen Vermessungsbüro abzustimmen. Behördlichen Abnahmen sind rechtzeitig zu veranlassen.

Abfälle / Umweltschutz

Die allgemein gültigen Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm sind einzuhalten. Außerdem sind die Auflagen und Verwaltungsvorschriften des Immissionsschutz- und des Abfallbeseitigungsgesetzes zu beachten und einzuhalten.

Auf den Baustellen anfallende Abwässer, Abfälle und sonstige Reststoffe sind zu sammeln, abzufahren und abfallrechtlich zulässig zu entsorgen.

Die anfallenden Abwässer aus der Sanitärentsorgung können in dieses eingeleitet werden. Über die Art und den Umfang der Entsorgungsleitungen

hat sich der AN vor Abgabe seines Angebotes zu informieren. Eine Versickerung von Abwässern ist nicht zulässig. Für die Abwasserbeseitigung hat der AN die entsprechenden Genehmigungen bei dem zuständigen Betreiber der Anlage einzuholen. Sämtliche anfallenden

Kosten gehen zu Lasten des AN und sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses mit einzurechnen. Der AN hat alle Arbeiten mit Geräten auszuführen, die dem neuesten Stand des Immissionsschutzgesetzes entsprechen. Die sofortige Beseitigung von Beschädigungen und Verschmutzungen beim Transport von Materialien usw. auf öffentlichen und betrieblichen Verkehrswegen ist zu gewährleisten.

Falls der Einsatz einer Kehrmaschine nicht ausreicht, ist ggf. ein Saug- und Spritzwagen einzusetzen. Die Auflagen und Verwaltungsvorschriften des Abfallbeseitigungsgesetzes sind zu beachten und strikt einzuhalten.

Der AN trägt die alleinige Verantwortung für die Beachtung aller gesetzlichen Bestimmungen, Richtlinien und Durchführungsverordnungen.

Mit Beauftragung der oben genannten Leistung sind sich Auftraggeber und Auftragnehmer einig, dass der Auftragnehmer Abfallerzeuger und Abfallbesitzer hinsichtlich der Abfälle ist und wird, die bei der Vertragserfüllung anfallen. Der Auftragnehmer organisiert selbstständig und ohne Weisung durch den Auftraggeber die ordnungsgemäße Entsorgung der angefallenen gefährlichen und nichtgefährlichen Abfälle gemäß des zur Zeit gültigen Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

Mit der Angebotsabgabe erklärt der Auftragnehmer, dass sämtliche abfallrechtlichen Pflichten wie auch das Nachweisverfahren übernommen werden. Eine zusätzliche Vergütung für die Übernahme der Erzeugerpflichten erfolgt nicht.

Bautechnische Abnahmen und Kosten dieser Abnahmen

Alle für die Leistungen des AN erforderlichen bautechnischen Abnahmen sowie die Abnahmen mit den Behörden und den öffentlichen Versorgungsträgern sind vom AN eigenverantwortlich vorzubereiten und durchführen zu lassen.

Die Kosten dieser Abnahmen trägt der AN. Die Beauftragten des Bauherrn sind zu diesen Abnahmen einzuladen.

Toleranzen

Für die Toleranzen gelten die Anforderungen gemäß DIN 18201, 18202 und 18203.

Schlechtwetter

Erschwernisse während der Bauarbeiten durch Witterungseinflüsse sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen, sie werden nicht besonders vergütet. Eventuell auftretende wolkenbruchartige Regenfälle und ihre Folgen gelten als typische Gefahrenursachen im Bauwesen, die weder als höhere Gewalt noch als unabwendbarer Umstand im Sinne der VOB/B, § 7, anzusehen sind.

Alle Schäden, die durch Niederschlags- und Oberflächenwasser entstehen, sind vom AN ohne Vergütung unverzüglich zu beseitigen. Aus einer evtl. Verschlammung des Bodens kann der AN keine Mehrkosten herleiten.

Auftraggeber	Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt	P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV	VE23 - Rohbauarbeiten

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vermessung

Alle notwendigen Vermessungsarbeiten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Bauaufsichtlich notwendige Beschilderungen und Absperrungen

Beschilderungen, Hinweisschilder, Absperrungen usw. auf der Baustelle und im Baustellenumfeld sind gemäß VOB Teil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Absturzsicherungen

Provisorische Absturzsicherungen, Treppengeländer etc. sind ohne gesonderte Vergütung während der vertraglichen Ausführungsdauer herzustellen, bis zu 10 Wochen darüber hinaus instandzuhalten und zu demontieren/entsorgen.

Ausführungsunterlagen

Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen : - siehe Anlagenliste -

Leistungen erfolgen nach:

Die Ausführung der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen erfolgt nach:

- der VOB/C in der aktuell gültigen Fassung,
- den Vorbemerkungen, den ATVs DIN 18 299, den ZTVs, - dem geltendem Baurecht und den örtlichen behördlichen Vorschriften, Satzungen und Auflagen,
- den "Allgemeinen Bedingungen der Stadt Mülheim an der Ruhr für Bauleistungen" zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe, gemäß Anlage.
- den der Ausschreibung beigefügten Unterlagen.
- den Ausführungsunterlagen

Normen und Richtlinien

Es gelten alle für die im Leistungsprogramm enthaltenen Leistungen zutreffenden am Tag der Abnahme geltenden Normen und Vorschriften.

Arbeitsgeräte

Die Wahl der zum Einsatz kommenden Geräte obliegt dem AN. Er hat sich jedoch an die geltenden Richtlinien und Bestimmungen zu halten. Einrüstungen, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind, soweit sie nicht ausdrücklich ausgewiesen sind, in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Installationen

Der AN ist verpflichtet, sich vor Beginn der Arbeiten über die im Baustellenbereich vorhandenen Leitungen, Kanäle, Dräne, Kabel usw. ausführlich zu informieren. Schäden oder Haftungsansprüche Dritter, die aus der Nichtbeachtung dieser Verpflichtung entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Fortsetzung auf nächster Seite

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

Fortsetzung von vorheriger Seite

Koordination u. Baubesprechung

Die Ausführung der Arbeiten ist in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Firmen zu koordinieren und durchzuführen.

Es werden wöchentlich Baubesprechungen durchgeführt, deren Teilnahme für jeden AN verpflichtend ist. Hierzu sind die Bautagesberichte im Original der Bauleitung zu übergeben.

Hinweis zur Bauausführung

Alle angrenzenden Bauteile sind schadensfrei zu halten!

Erforderliche Sicherungsmaßnahmen sind im Angebot zu berücksichtigen!

Sollten Leistungen die für eine vollständige, handwerklich und technisch einwandfreie Ausführung fehlen, so sind diese separat aufzuführen und anzubieten.

Zur Anlieferung und Lagerung des benötigten Materials steht nur bedingt Platz zur Verfügung. Eine Besichtigung vor Ort wird empfohlen, wobei Möglichkeiten der Materiallieferung und Lagerung zu prüfen sind.

Projektspezifischer Hinweis

Strom und Wasser, in haushaltsüblichen Stärken / Dimensionen, werden bauseitig an mindestens einem Punkt bereit gestellt.

Ggf. erforderliche, zusätzliche Anschlusspunkte sind vom AN herzustellen. Dies wird nicht gesondert vergütet.

Schuleigene WC-Anlagen werden zur Nutzung gestellt.

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



Fortsetzung von vorheriger Seite

Anlagenliste

Ausführungsplanung
Brandschutzkonzept
GEG-Nachweis
Flurkarte
Luftbild
Fotos
Baugrundgutachten
Unterlagen der Statik
Baustelleneinrichtungsplan

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

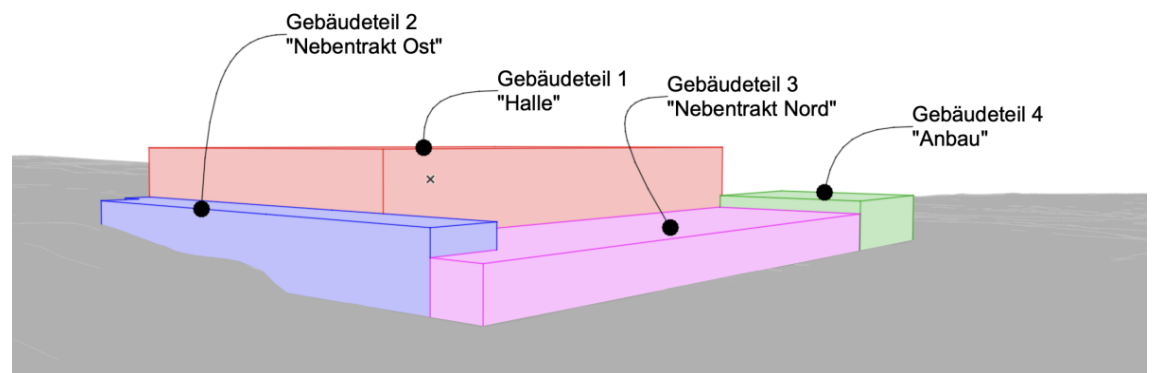
Hinweis zur Baustelleneinrichtung

Das Einrichten, Vorhalten und Abräumen der Baustelle ist gem. VOB DIN 18299 eine Nebenleistung und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit keine Positionen vorgesehen sind.

Notwendige Hebezeuge, Gerüste etc. sind ebenfalls in die Einheitspreise zu kalkulieren und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht gesondert ausgeschrieben.

Gewerkespezifischer Hinweis

Übersicht Gebäudeteile:



Es empfiehlt sich die Besichtigung der Örtlichkeiten. Ein Termin kann mit der Bauherrschaft vereinbart werden.

Bauseitige Leistungen:

Ein Haupt-Baustromanschluss mit ca. 100 Amp. wird bauseitig zur Verfügung gestellt. Sollten ab hier weitere Verteilungen notwendig sein, liegt dies in der Verantwortung des ANs und löst keinen zusätzlichen Vergütungsanspruch aus. Die Baustelle ist mit einem Bauzaun eingezäunt (Siehe auch Baustelleneinrichtungsplan). Ein Schuleigene WC-Anlage wird zur Nutzung zur Verfügung gestellt.

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Vorbemerkungen Beton- und Stahlbetonarbeiten

1. Allgemeines

Bei den nachfolgen beschriebenen Beton- u. Stahlbetonarbeiten nach VOB C DIN 18331 erfolgt die Ausschreibung von Beton und Schalung in einer Position, soweit in den entsprechenden Positionen nicht anders angegeben.

Die Bewehrung wird gesondert vergütet, falls nicht anders angegeben.

Der Verschluss der Fugen und Transportlöcher von Halbfertigteilen, sowie auch die Kosten für Projektierung, Prüfung und Freigabe sind, soweit erforderlich, mit einzukalkulieren.

Unabhängig von der Ausschalfrist wird vorausgesetzt, dass Decken bis 30 Tage nach dem Betonieren unterstützt bleiben. Für die Herstellung der Bauteile sind auch Traggerüste der Bemessungsklasse B nach DIN EN 12812 zu planen und auszuführen. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2. Besondere Leistungen

Es werden keine besonderen Leistungen ausgeschrieben. Diese fallen im üblichen Umfang an und sind mit einzukalkulieren.

Randschalung der Decken und die Schalung an freien Wandenden und Ecken fallen im üblichen Umfang an und sind einzukalkulieren.

Öffnungen und Aussparungen in Wänden und Decken werden < 2,5 m² übermessen und > 2,5 m² erfolgt eine Ausschreibung in (m²) hergestellter Öffnung einschl.

der Leibungsschalung. Das Schließen der Aussparungen wird vergütet.

Alle sichtbaren Kanten (z.B. bei Unterzügen und Wänden) sind mit Dreiecksleisten auszuführen.

Es ist einheitliches Schalungematerial zu verwenden und auf ein gleichmäßiges Schalbild zu achten. Betonwarzen und Grate sind abzuschleifen.

Vorbemerkungen Erdarbeiten Allgemein

Baugrund / Erdarbeiten

Die Vorgaben und Hinweise aus dem Bodengutachten (Anlage) sind zu beachten.

Werden beim Aushub von der Leistungsbeschreibung abweichende Bodenverhältnisse angetroffen oder treten Umstände (Grund-/Sickerwasser) ein, durch die die vorgeschriebenen Arbeiten nicht durchgeführt werden können, ist unverzüglich die Bauleitung zu informieren.

Entsorgung Boden

Der Bodenaushub ist soweit wie möglich einer Wiederverwertung zuzuführen.

Die Verwertung hat Vorrang vor der Beseitigung.

Die jeweiligen Entsorgungsentgelte für die Beseitigung von Abfällen, die nach der Ersatzbaustoffverordnung der Zuordnung BMF1 nicht überschreiten, werden nicht gesondert vergütet und sind in die EP einzurechnen.

Klassifizierung des Bodens gem. beiliegendem Bodengutachten = BM0.

Nachweis der Verwertung: Der Nachweis über

ordnungsgemäße und schadlose Verwertung ist zu führen und durch Lieferscheine, Wiegekarten bzw. Rechnungen dem AG zu belegen.

Mengenermittlung / Aufmaß / Nivellements

Der Mengenermittlung und Abrechnung für Aushub, Einbau und Verdichtung liegen feste Massen (Volumen nach gewachsenen oder fertig verdichtetem Boden) zugrunde

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

sofern in den Leistungspositionen nichts anderes beschrieben ist.
Ggf. kann eine Abrechnung nach Wiegekarten o.ä. vorgenommen werden. Dies bedarf der vorherigen Vereinbarung mit der Bauherrschaft.

Sonstiges / Nebenleistung

Vor Ausführung der Arbeiten hat sich der AN über die genaue Lage von Hindernissen, wie Leitungen, Kabel, Kanäle, Vermarkungen etc. zu informieren. Bereits vorhandenen Absteckungen, Grenzsteine, Festpunkte, Höhenmarken etc. für Gebäude, Straßen- oder wegeföhrungen sind vor Arbeitsbeginn durch den AN zu sichern.

01 Alle Gebäudeteile - Baustelleneinrichtung und vorbereitende Arbeiten

01.01 Baustelleneinrichtung

01.01.010 Arbeitsgerüste (2 kN/m²), fahrbar; Arbeitsgerüste (2 kN/m²) Umkleiden, fahrbar;

Fahrbare Arbeitsgerüste, Standgerüste
und Flächengerüste nach DIN 4422, aus einer
Stahlrohrkonstruktion liefern, vorhalten, aufbauen,
umbauen und abbauen.

Gerüstlagenhöhe: bis ca. 2,0 m
Verkehrslast: bis 2 kN/m²

Ausführung gem. den einschlägigen geltenden
Forderungen.

Ausreichende Anzahl für die im LV beschriebenen
Sanierungsarbeiten in den Umkleiden und Nebenräumen.

Preis pauschal, für eine ausreichende Anzahl und die Dauer der
beschriebenen Arbeiten vorhalten.

1,000 psch €

Summe 01.01 Baustelleneinrichtung €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
LV Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
01.02	Vorbereitende Arbeiten			
01.02.010	Lastplattendruckversuch Nachweis des geforderten Verformungsmoduls durch Lastplattendruckversuch in Rücksprache mit der Bauleitung führen. Der Nachweis ist der Bauleitung durch den AN unaufgefordert zur Abnahme zu übergeben.			
		2,000 Stck € €
	Summe 01.02 Vorbereitende Arbeiten		 €
	Summe 01 Alle Gebäudeteile - Baustelleneinrichtung und vorbereitende Arbeiten		 €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.01.040	Erstellen Leitungsgraben, bis 125 cm Tiefe Graben für Entwässerungsleitungen DN 150 bis ca. 125 cm Tiefe in notwendiger Breite herstellen, Material seitlich lagern und nach Verlegung der Rohre und Leitungen wieder lagenweise andecken und verdichten. Das Verlegen der Entwässerungsleitung ist nicht Bestandteil dieser Position und wird gesondert vergütet.	40,000 lfdm € €
02.01.050	Erstellen Leitungsgraben, bis 250 cm Tiefe Graben für Entwässerungsleitungen DN 150 bis ca. 300 cm Tiefe in notwendiger Breite herstellen, Material seitlich lagern und nach Verlegung der Rohre und Leitungen wieder lagenweise andecken und verdichten. Das Verlegen der Entwässerungsleitung ist nicht Bestandteil dieser Position und wird gesondert vergütet. Mit einzukalkulieren ist hier das Herstellen der notwendigen Böschung.	60,000 lfdm € €
02.01.060	RW-Entwässerung KG200 DN150 <i>Positionsbezüge: 02.01.070</i> <i>Positionsbezüge: 02.01.080</i> <i>Positionsbezüge: 03.01.090</i> <i>Positionsbezüge: 03.01.100</i> aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758, mit Gütezeichen und Prüfzeichen, mit angeformten Steckmuffen, einschl. Dichtung, liefern und im Gefälle höhen- und fluchtgerecht in Gräben, nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen, einschl. Vorhalten des Gleitmittels, Reinigers, Klebers und aller Werkzeuge. Einschl. aller Zuschläge für Form- und Verbindungsstücke wie Überschieb- und Doppelmuffen etc., sowie aller Erdarbeiten (hier: Füllsand -> Herstellung Gefälle)). Bögen, Abzweige und Reduzierungen siehe gesonderte Positionen. Alle Grundleitungsanschlüsse sind während der gesamten Bauphase mit Verschlußstopfen verschlossen zu halten. Sie sind für die Montage der Falleitungen freizulegen und für den einwandfreien Anschluß herzurichten. Zum Leistungsumfang gehört ebenfalls ein notwendiges Nachrichten der Grundleitungsanschlüsse einschl. Fixieren der Leitungen bei den Verfüll- bzw. Betonierarbeiten.	60,000 lfdm € €
02.01.070	Bögen Bögen zu Rohrleitung aus Position 02.01.060. Hier: Bögen von 15° bis 45°	25,000 Stck € €
02.01.080	Abzweige Abzweige zu Rohrleitungen aus Position 02.01.060. Hier: Abzweige 45°, inklusive notwendiger Sopfen etc. für bauzeitlichen Verschluss der Leitungen.	10,000 Stck € €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
Summe 02.01 Erdbauarbeiten und Entwässerung			 €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.02	Entwässerungsarbeiten TGA Grundleitungen Bodenplatte Verlegung nach DIN EN 14758 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen PP-MD, Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem Verlegerichtlinien des Herstellers Verlegesand ist mit einzukalkulieren			
02.02.010	Neuanschluss an Bestandsgrundleitung DN 100 Herstellen eines Neuanschlusses an eine bestehende Grundleitung aus PVC-KG DN 100 mittels Formstück (Abzweig DN 100). Der Anschluss erfolgt unterhalb der Bodenplatte in einer Tiefe von bis zu 1,5 m. Die Leistung umfasst: · Freilegen der Bestandsleitung; · Einbau eines Abzweigs DN 100 als Formstück; · Anbindung des neuen Anschlusses mit KG PP-MD Rohr DN 100; · Fachgerechte Abdichtung und Sicherstellung der Dichtheit · Wiederverfüllung und Verdichtung des Arbeitsraums mit geeignetem Material in Schichten gemäß DIN-Vorgaben Bodenverhältnisse unbekannt, eventuell notwendige Bodenverbesserungen oder zusätzliche Maßnahmen sind gesondert zu beauftragen.	18,000 Stck € €
02.02.020	Neuanschluss an Bestandsgrundleitung DN 125 Herstellen eines Neuanschlusses an eine bestehende Grundleitung aus PVC-KG DN 125 mittels Formstück (Abzweig DN 125/ Abgang DN100). Der Anschluss erfolgt unterhalb der Bodenplatte in einer Tiefe von bis zu 1,5 m. Die Leistung umfasst: · Freilegen der Bestandsleitung; · Einbau eines Abzweigs DN 125/Abgang DN100 45°/87° als Formstück; · Anbindung des neuen Anschlusses mit KG PP-MD Rohr DN 100; · Fachgerechte Abdichtung und Sicherstellung der Dichtheit · Wiederverfüllung und Verdichtung des Arbeitsraums mit geeignetem Material in Schichten gemäß DIN-Vorgaben Bodenverhältnisse unbekannt, eventuell notwendige Bodenverbesserungen oder zusätzliche Maßnahmen sind gesondert zu beauftragen.	8,000 Stck € €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Ausbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.02.030	<p>Fachgerechtes Verschließen stillgelegter Anschlüsse an Bestandsgrundleitung DN 100 Verschließen und Abdichten nicht mehr benötigter Anschlüsse an einer bestehenden PVC-KG Grundleitung DN 100. Die Leitung bleibt während der Arbeiten in Betrieb, daher ist sicherzustellen, dass das Verschließen keine Verstopfungen verursacht und der ungehinderte Abfluss weiterhin gewährleistet ist. Die Leistung umfasst: Lokalisieren und Freilegen der außer Betrieb genommenen Anschlüsse Fachgerechtes Verschließen und Abdichten mit geeigneten Materialien Prüfung der Dichtheit der Verschlussstellen Wiederverfüllung und Verdichtung des Arbeitsraums mit geeignetem Material in Schichten gemäß DIN-Vorgaben Bodenverhältnisse unbekannt, eventuell notwendige Bodenverbesserungen oder zusätzliche Maßnahmen sind gesondert zu beauftragen.</p>	46,000 Stck € €
02.02.040	<p>Fachgerechtes Verschließen stillgelegter Anschlüsse an Bestandsgrundleitung DN 125 Verschließen und Abdichten nicht mehr benötigter Anschlüsse an einer bestehenden PVC-KG Grundleitung DN 125. Die Leitung bleibt während der Arbeiten in Betrieb, daher ist sicherzustellen, dass das Verschließen keine Verstopfungen verursacht und der ungehinderte Abfluss weiterhin gewährleistet ist. Die Leistung umfasst: Lokalisieren und Freilegen der außer Betrieb genommenen Anschlüsse Fachgerechtes Verschließen und Abdichten mit geeigneten Materialien Prüfung der Dichtheit der Verschlussstellen Wiederverfüllung und Verdichtung des Arbeitsraums mit geeignetem Material in Schichten gemäß DIN-Vorgaben Bodenverhältnisse unbekannt, eventuell notwendige Bodenverbesserungen oder zusätzliche Maßnahmen sind gesondert zu beauftragen.</p>	5,000 Stck € €
02.02.050	<p>Manschettendichtung, DN 100-150 mm Manschettendichtung DN 100-150 mm aus rostfreien Stahlbändern liefern und einbauen. einzurechnen ist der Trennschnitt (Nassschnitt) am vorhandenen Rohr.</p>	1,000 Stck € €
02.02.060	<p>Verbindung DN100-150 mm, PP-PVC/Guß, Zulage Verbindung als Zulage herstellen. von PP-Rohren mit PVC, Steinzeug oder Guß DN 100-150 mm.</p>			

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

mit Trennschnitt und Übergangsring (Ü-Ring), einschl.
 Übergangs- und Reduzierstücke,
 einschl. aller Dicht- und Nebenarbeiten.

3,000 Stck € €

02.02.070

SW KG-Rohrleitung, PP-MD, 110 mm

Schmutzwasser - Kunststoffgrundleitungen (KG)-Rohrleitung mit
 Muffe und Dichtung. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht
 verschließen.

Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen
 (PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungstoffen) nach
 DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem
 Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1.
 Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >10kN /m²

Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß der EN
 ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt.

Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13 bar
 und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft.

Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142
 zulässig.

Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.

Einsetzbar:

- im Schwerlastbereich SLW 60
- in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in Verbindung
 mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug GmbH. Laut
 Zulassung ist das System einsetzbar in JGS-Anlagen (Jauche,
 Gülle, Silagesickersäfte) sowie als Ablaufleitungen von
 Ableitflächen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und
 Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878

Durchmesser : 110 mm / DN 100

Einbauort : Schmutzwasser -

Grundleitungen im Erdreich

unter der BoPla

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

74,000 lfdm € €

02.02.080

SW KG-Bogen, PP-MD, 87° , 110 mm

Schmutzwasser- Kunststoffgrundleitungen-KG-Bogen mit Muffe
 und Dichtung für vorgenanntes Rohr. Alle Öffnungen während
 der Bauzeit dicht verschließen.

Durchmesser : 110 mm / DN 100

Winkel : 87 Grad

Einbauort : unter der Bodenplatte

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

22,000 Stck € €

02.02.090

SW KG-Bogen, PP-MD, 45° , 110 mm
 Schmutzwasser- Kunststoffgrundleitungs-KG-Bogen mit Muffe
 und Dichtung für vorgenanntes Rohr. Alle Öffnungen während
 der Bauzeit dicht verschließen.
 Durchmesser : 110 mm / DN 100
 Winkel : 45 Grad

12,000 Stck € €

02.02.100

SW KG-Abzweig, PP-MD, 45° , 110/110 mm
 Schmutzwasser- Kunststoffgrundleitungs-KG-Abzweig mit
 Muffe und Dichtung für vorgenanntes Rohr. Alle Öffnungen
 während der Bauzeit dicht verschließen.
 Winkel : 45 Grad
 Durchmesser Abgang : 110 mm / DN 100
 : 110 mm / DN 100

13,000 Stck € €

02.02.110

SW KG-Abzweig, PP-MD, 45° , 125/110 mm
 Schmutzwasser- Kunststoffgrundleitungs-KG-Abzweig und
 Reduzierung mit Muffe und Dichtung für vorgenanntes Rohr.
 Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen.
 Winkel : 45 Grad
 Durchmesser Abgang : 125 mm / DN 125
 : 110 mm / DN 110

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

8,000 Stck € €

02.02.120

Beton für Unterfangung/Ummantelung C 12/15
 Beton für Unterfangungen bzw. Ummantelungen
 im Leitungsgraben aus unbewehrtem Beton C 12/15 als
 Bettung für die Leitungen

4,600 m3 € €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.02.130	Füllkies in Gräben und Baugruben einbauen Boden einbauen in Baugruben profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Füllkies 0/63 mm, einschl. steinfreies Material (Sand 0/22 mm) für den Bereich von Ent- und Versorgungsleitungen, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100%.	12,000 m3 € €
02.02.140	Dichtigkeitsprüfung der gesamten Leitungen in Teilabschnitten. Dichtigkeitsprüfung der gesamten Abwasserleitungen einschl. Teilabdrücken sowie Spülen der Leitungen nach erfolgter Montage (gem.DIN 1986-30 u. DIN EN 1610) nach Angaben der Bauleitung, einschl. Erstellung eines Druckprotokolls für das Rohrnetz und den dazugehörigen Formteilen	1,000 psch	 €
02.02.150	Kanalbefahrung und Dokumentation der Neuanschlüsse Durchführung einer Kanalbefahrung zur Überprüfung des Zustands und der Funktionsfähigkeit eines bestehenden Kanalsystems nach Anschluss der neuverlegten Leitungen. Die Befahrung erfolgt mit geeignetem Befahrungsgerät (z. B. fahrbare Kamera) und umfasst eine vollständige Inspektion des Kanalsystems. Leistungsumfang: · Vor-Ort-Befahrung des Kanalsystems mit geeigneter Technik (z. B. Kamerabefahrung, Robotertechnik) · Überprüfung auf Risse, Ablagerungen, Verstopfungen oder andere Schäden · Erfassung und Dokumentation des Zustands in Form von Videoaufzeichnungen und Protokollen · Erstellung eines detaillierten Inspektionsberichts mit Zustandseinschätzungen und möglichen Sanierungsbedarfen · Bereitstellung einer digitalen Kopie der Videoaufzeichnungen und des Berichts in einem gängigen Format · Darstellung der Lage in einem bauseits zur verfügung gestellten Plan Besondere Hinweise: Es ist sicherzustellen, dass alle relevanten Kanäle und Zugänge für die Befahrung freigegeben und zugänglich sind. Eventuelle Behinderungen im Kanalverlauf, wie z. B. Verstopfungen oder Rückstaus, sind vor der Befahrung zu beseitigen. Der Auftragnehmer sorgt für die Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften und relevanten Normen während der Befahrung. Abrechnung erfolgt nach Länge des befahrenen Kanalsystems (pro Meter). Die notwendigen Aufbauarbeiten sind in den einzelnen Längen			

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

mit einzukalkulieren.

175,000 lfdm € €

02.02.160

Abtransport von Bauschutt

Abtransport von Bauschutt
 bestehend aus Beton/Fliesen/Bewehrung/Sand/
 alte Rohre/Mauerwerk usw.
 inkl. Entsorgungskosten

12,650 m3 € €

02.02.170

Stemmarbeiten Bodenplatte

Positionsbezüge: 02.07.040

Ausführen von Stemmarbeiten an einer bestehenden
 Betonbodenplatte zur Freilegung von Grundleitungen. Die
 Arbeiten erfolgen mit einem schweren Stemmhammer (ca. 25
 kg). Grundleitungen können bis zu einer Tiefe von 1,5m liegen
 Leistungsumfang:

- Abtrag der Betonbodenplatte mit geeignetem Gerät
 (schwerer Stemmhammer ca. 25 kg)
- Sicherstellung eines kontrollierten Rückbaus ohne
 Beschädigung angrenzender Bauteile oder Leitungen
- Absicherung der Arbeitsstelle gemäß

Arbeitsschutzvorgaben

- Entsorgung des anfallenden Bauschutts nach geltenden
 Vorschriften
- Reinigung der Arbeitsstelle nach Abschluss der Arbeiten

Besondere Hinweise:

Die genaue Lage der Grundleitungen ist vor Beginn der
 Arbeiten zu prüfen.

Falls erforderlich, sind provisorische Abstützungen oder
 Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Die Arbeiten sind in Abstimmung mit anderen Gewerken
 durchzuführen, um die Betriebsfähigkeit der verbleibenden
 Leitungen sicherzustellen.

23,000 m2 € €

02.02.180

Stemmarbeiten an Mauerwerk

Ausführen von Stemmarbeiten an bestehendem Mauerwerk
 unter Einsatz eines mittelschweren Stemmhammers (ca. 15
 kg).

Leistungsumfang:

Abtrag von Mauerwerk mit geeignetem Gerät (mittelschwerer
 Stemmhammer ca. 15 kg)

- Sicherstellung eines kontrollierten Rückbaus ohne
 Beschädigung angrenzender Bauteile
- Absicherung der Arbeitsstelle gemäß

Arbeitsschutzvorgaben

- Entsorgung des anfallenden Bauschutts nach geltenden
 Vorschriften

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Ausbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

· Reinigung der Arbeitsstelle nach Abschluss der Arbeiten
 Besondere Hinweise:
 Vor Beginn der Arbeiten ist die Tragfähigkeit und mögliche
 Statikrelevanz des Mauerwerks zu prüfen.
 Falls erforderlich, sind provisorische Abstützungen oder
 Schutzmaßnahmen vorzusehen.
 Die Arbeiten sind in Abstimmung mit anderen Gewerken
 durchzuführen.

7,900 m2 € €

02.02.190

Betonschnitt bis 25cm

Schneiden einer bestehenden Betonbodenplatte bis zu einer
 Stärke von 25 cm mittels geeignetem Schneidverfahren. Der
 Schnitt erfolgt als Nassschnitt, um Staubentwicklung zu
 minimieren.

Leistungsumfang:

- Bereitstellung und Anwendung eines geeigneten
Trennmittels
- Durchführung der Schneidarbeiten unter Berücksichtigung
der bestehenden Bausubstanz
- Sicherstellung eines präzisen und sauberen Schnittverlaufs
- Entsorgung des anfallenden Schneidschlamms nach
geltenden Vorschriften
- Reinigung der Arbeitsstelle nach Abschluss der Arbeiten

Besondere Hinweise:

Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Arbeiten die Lage
 eventueller Bewehrungen oder Einbauten zu prüfen.
 Schäden an angrenzenden Bauteilen sind zu vermeiden.
 Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Schutz
 angrenzender Nutzungsbereiche sind einzuhalten.

112,500 m2 € €

02.02.200

Bodeneinlauf herstellen (neue Außentreppe)

Herstellen eines Bodeneinlauf in der Bodenplatte der zu
 errichtenden Außentreppe im Zuge der Erdarbeiten zur Gründung dieser.

Die Leistung versteht sich inklusive der notwendigen Erdarbeiten (Sandbettung etc.)
 zur Einbringung der ebenfalls zu liefernden DN125 KG Grundleitung, sowie dem
 Anschluss dieser (inklusive aller notwendigen Flansche, Dichtungen etc.) an die zu verlegenden
 Grundleitungen der Dachentwässerung.

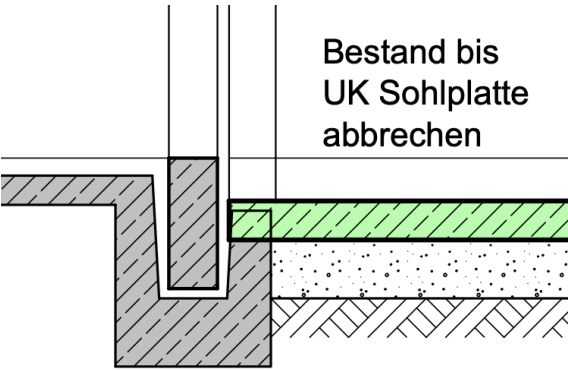
Für die Kalkulation ist von einer gesamten Rohrlänge von ca. 200 cm auszugehen.

1,000 psch €

Summe 02.02 Entwässerungsarbeiten TGA

..... €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.03	Fundamente und Gründungen			
02.03.010	<p>Stemmarbeiten Bestandsfundamente (neue Aussentreppe) Die Bodenplatte der neuen Aussentreppe ist gemäß Angaben der Statik auf das Bestandsfundament im Anschlussbereich aufzulegen. Auf Grund der unterschiedlichen Höhensituationen der Rohbauteile werden hier Stemmarbeiten am Stahlbeton-Bestandsfundament notwendig um ein entsprechendes Auflager zu schaffen. Das bestehende Stahlbeton-Fundament ist in gesamter Länge des Anbaus (ca. 5 m) um ca. 18 cm abzutragen. Diese Position versteht sich als Pauschalposition. Die Arbeiten sind als "fix und fertige" Leistung anzubieten. Inklusive aller hierzu notwendigen Maschineneinsätze, sowie Lohn- und Lohnnebenkosten. Dass Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind mit in den EP zu kalkulieren. Die Bestandsbewehrung ist nach Angaben der Statik bei den Stemmarbeiten zu erhalten.</p> 			
		1,000 psch	€
02.03.020	<p>Ortbeton Sauberkeitsschicht C12/15, 5 cm (neue Aussentreppe) liefern und einbringen einer Sauberkeitsschicht, aus unbewehrtem Normalbeton DIN 1045, Sauberkeitsschicht als Magerbeton C12/15, Dicke 5 cm. Ausführung: Unter Bodenplatte der Außentreppe</p>			
		0,500 m3 € €
02.03.030	<p>Randschalung Bodenplatte (neue Aussentreppe) Seitliche Schalung der Bodenplatte als rauhe Stellbrettschalung liefern und einbauen. Die Schalung ist nach dem Betoniervorgang wieder auszubauen. hier: Bodenplatte h = 20 cm</p>			
		2,000 lfdm € €
02.03.040	<p>Bodenplatte betonieren (Statik-Pos E10.N2) (neue Aussentreppe) Beton für die Fundamentplatte, (d = 15 cm) nach DIN 1045 liefern, einbringen und verdichten. Schalung und Bewehrung sind gesondert erfasst. C25/30 (Ortbetondecke) h = 15,0 cm</p>			

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Expositionsklassen Sohlplatte oben XC2, XF1, WF
 Expositionsklassen Sohlplatte unten XC2, XF1, WF
 Betondeckungen oben $c_{min} = 15 \text{ mm}$, $\Delta c_{Dev} = 10 \text{ mm}$ $c_{nom} = 25 \text{ mm}$
 Betondeckungen unten $c_{min} = 20 \text{ mm}$, $\Delta c_{Dev} = 15 \text{ mm}$ $c_{nom} = 35 \text{ mm}$

Statik Position: E10.N2

10,000 m2 €

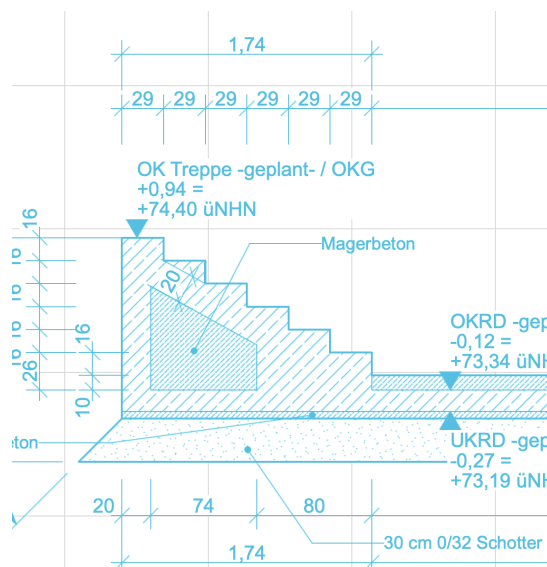
02.03.050

Herstellen Ortbetontreppe (neue Aussentreppe)

Herstellen Ortbetontreppe als gerade Treppe aus Stahlbeton C25/30 XC1, mit Treppenfuß, Tragplatte mit aufgesetzten Stufen und Auflagerkonsole, inkl. aller Schalungs- und Nebenarbeiten.

Stahlbeton Eigenschaften nach DIN EN 206-1/ DIN 1045-2
 Mindestdruckfestigkeitsklasse C25/30 (LP)
 Expositionsklasse oben XC4, XD1, XF2, WF
 Expositionsklasse unten XC2, XF1, WF
 Steigungsverhältnis: 6 Stg., ca. 16/29 cm
 Tragplatte: ca. 20 cm
 Laufbreite: 1,71 m
 Gesamthöhe ca. 0,92 m
 Unterseite: schräg verlaufend
 Oberseite: Betonsichtig, aufgeraut
 Wangen: schalungsglatt
 Kanten: gebrochen 5/5 mm
 Einbauort: außen, neuer Rettungsweg West-Seite Sporthalle

Bewehrung in gesonderter Position



1,000 Stck €

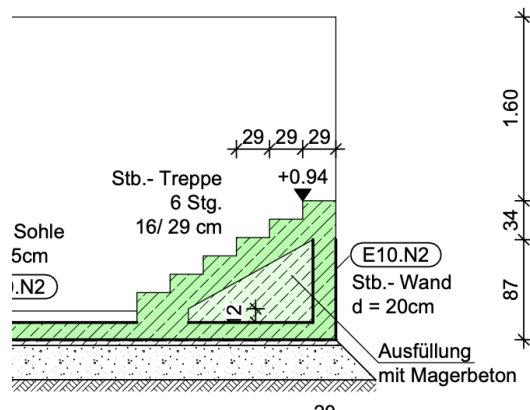
Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

02.03.060

Verfüllen Treppenhohlraum mit Magerbeton (neue Aussentreppe)

Verfüllen des Hohlraums zwischen der Treppe, den Stützwänden und der Bodenplatte mit Magerbeton C12/15.



1,000 m3 € €

02.03.070

Anschluss Bodenplatte an Bestand (neue Aussentreppe)

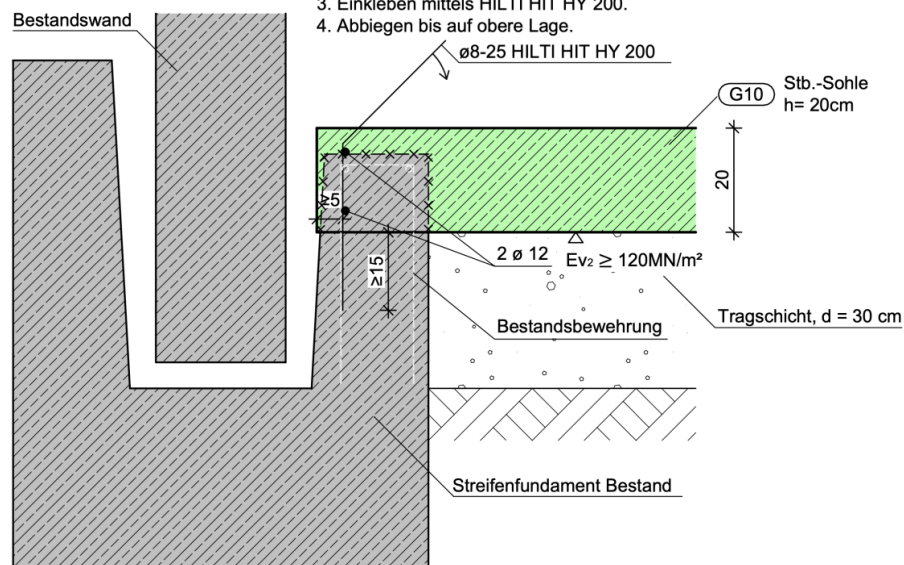
Anschluss der Bodenplatte an bestehendes Fundament / an bestehenden Sohlenbankette, gemäß Angaben der Statik.

Hier: Anschluss mit Hilti HIT HY 200

2 ø 8 L=70cm

Verlegeanweisung

1. Bestandsfundamente bis UK Bodenplatte abbrechen.
2. Bestandsbewehrung erhalten!
3. Einkleben mittels HILTI HIT HY 200.
4. Abbiegen bis auf obere Lage.



Das Abbrechen der Bestandsfundamente bis UK Bodenplatte ist Bestandteil der Leistung aus Position 03.04.010.

Das Abbiegen der Bestandsbewehrung bis auf die Oberlage der Bewehrung der neuen Bodenplatte ist

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
LV Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Bestandteil dieser Position.

5,000 lfdm € €

02.03.080

Fugendichtband (neue Aussentreppe)

Lieferung und fachgerechter Einbau eines Fugendichtbands im Anschlussbereich der neuen Bodenplatte an den Bestand.

Als außenliegendes Arbeitsfugenband in Breite 240 mm

Produkt der Planung: KRASOflex® Fugenband AA 240 oder gleichwertig.

Produkt

.....

vom Bieter einzutragen

5,000 lfdm € €

Summe 02.03 Fundamente und Gründungen

..... €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.04	Wände und Stützen			
02.04.010	Schalung Ortbetonwände (neue Aussentreppe) Schalung für Gelände-Stützwände an der neuen Außentreppe als rauhe Stellbrettschalung liefern und einbauen. Die Schalung ist nach dem Betonvorgang wieder auszubauen. Höhe der Wände: 2,66 m Länge Wand 1: 4,97 Länge Wand 2: 1,90	38,000 m2 € €
02.04.020	Ortbetonwände betonieren (Statik-Pos. E10.N2) (neue Aussentreppe) Beton für die Ortbetonwände, (d = 20 cm) nach DIN 1045 liefern, einbringen und verdichten. Schalung und Bewehrung sind gesondert erfasst. Beton: C25/30 (LP) Expositionsklassen Luftberührt: XC4, XD1, XF2, WF Expositionsklassen Erdberührt: XC4, XF1, WF Statik Position: E10.N2	5,000 m3 € €
02.04.030	Innen-Mauerwerk, Kalksandstein d = 17,5 cm <i>Positionsbezüge: 02.04.040</i> <i>Positionsbezüge: 02.04.050</i> <i>Positionsbezüge: 02.04.050</i> <i>Positionsbezüge: 02.06.170</i> Herstellen eines Kalksandstein-Innenmauerwerks. Steinart und Mörtelgruppe: KS 12-1.8 / M10 Wanddicke: 17,5 cm, Wandhöhe: bis ca. 3,15 m Zu verwendendes Steinformat: 3DF Aufstandsfläche: Stahlbetonsohle des Bestands Einbauort: Erdgeschoss Verwendung: Innenwand Stoßfugen: verklebt	80,000 m2 € €
02.04.040	Zulage: Anschluss an MW-Ende Bestand Zulage zu Position 02.04.030. Hier: Anschluss an ein stumpfes Wandende einer bestehenden 17,5 cm KS-Wand. Der Anschluss ist hier so herzustellen, dass ein kraftschlüssiger Verbund zwischen			

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

dem bestehenden und dem neu zu errichtendem Mauerwerk entsteht (Verzahnung). Die halben Steine des stumpf abschliessenden Mauerwerks sind zu entfernen, so dass hier der Anschluss mit der notwendigen Verzahnung ausgeführt werden kann. Zudem ist in jeder dritten Fuge ein Mauerwerksanker auszuführen. Diese sind mit in den Einheitspreis zu kalkulieren.

20,000 lfdm €

02.04.050

Zulage: Anschluss an Stb.-Außenwand

Zulage zu Position 02.04.030.

Hier: Mauerwerkswand 17,5 cm aus Position 02.04.030 an Stahlbetonwand wie folgt anschliessend:

Vertikaler Anschluss von Mauerwerk an Stahlbeton, beweglich, Maueranker aus Edelstahl, mit

Verdübelung in Betonwand, in jeder Schicht gem. Zulassung

Beweglicher Anschluss von KS-Mauerwerk an Stahlbeton.

Geeignete, bewegliche Maueranker (z.B. Edelstahl-Federanker) im Mauerwerk in jeder Lagerfuge bzw. nach konstruktiven Erfordernissen einlegen.

Mineralfaserplatte (Schmelzpunktemperatur $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, Rohdichte $\geq 30 \text{ kg/m}^3$) ca. 10 mm dick, in die Anschlussfuge einlegen, beidseitige Lagesicherung durch Dichtstoff (ohne Brandschutzanforderung), Maueranker durchstoßen.

20,000 lfdm €

Summe 02.04 Wände und Stützen

..... €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
LV Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.05	Bewehrung			
02.05.010	Betonstabstahl DIN 488, BSt 500/550 S Betonstabstahl DIN 488, BSt 500/550 SA, alle Durchmesser, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen.			
		400,000 kg € €
02.05.020	Betonstahlmatten DIN 488 BSt 500/550 M Betonstahlmatten DIN 488 BSt 500/550 M, als Lagermatten, liefern, schneiden, biegen und verlegen.			
		520,000 kg € €
Summe 02.05 Bewehrung			 €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.06	Öffnungen herstellen, ändern. und schliessen			
02.06.010	Öffnung zumauern in bestehender Außenwand, 3,83 x 3,30 <i>Positionsbezüge: 02.06.020</i> <i>Positionsbezüge: 02.06.020</i> Bestehende Wandöffnung zumauern Steinart und Mörtelgruppe KS 12-1.8 /10 Wanddicke: 24 cm Höhe der zu schliessenden Fensteröffnung: ca. 3,03 m Länge der zu schliessenden Fensteröffnung: ca. 3,83 m Seitliche Anschlüsse: bestehende Stb.-Außenwand Unterer Anschluss: bestehende Stb.-Bodenplatte Oberer Anschluss: bestehendes Trapezblech Einbauort: Gebäudeteil 2 zwischen Achse 3 und 4	13,000 m2 € €
02.06.020	Türöffnung Anlegen in zu erstellender Ausmauerung, 2,00 x 2,59 Herstellen von Türöffnung im Zuge der Mauerwerksarbeiten der Position 02.06.010, inklusive Lieferung und fachgerechtem Einbau von 1 x HEA 100 gemäß Statik-Position 110 als Sturz. Höhe der anzulegenden Öffnung: 2,59 m ab OKRD + Höhe für HEA 100 Breite der anzulegenden Öffnung: 2,00 m Stärke des Mauerwerks: 24 cm Einbauort: Ausmauerung aus Position 02.06.010	1,000 Stck € €
02.06.030	Brüstung herstellen in bestehender Türöffnung Außenwand Brüstung in bestehender Türöffnung herstellen. Steinart und Mörtelgruppe KS 12-1.8 /10 Wanddicke: 24 cm Höhe der herzustellenden Brüstung: ca. 1,085 cm ab OKRD Breite der herzustellenden Brüstung: ca. 2,00 m Seitliche Anschlüsse: bestehende Stb.-Außenwand Unterer Anschluss: bestehende Stb.-Bodenplatte Einbauort: Gebäudeteil 2 zwischen Achse 4 und 5	1,000 Stck € €
02.06.040	Breite bestehender Türöffnung in AW vergrößern Vergrößern der Breite einer bestehenden Außen-Türöffnung, inklusive des Abbruchs der bestehenden Stahlbetonwand und inklusive Lieferung und fachgerechtem Einbau von 1 x HEA 100 gemäß Statik-Position 110 als Sturz. Die abzubrechende Außenwand ist vor Abbruch sauber durch Schnitte von der übrigen Stahlbetonwand zu trennen. Höhe der abzubrechenden Wand: ca. 2,59 m Breite der abzubrechenden Wand: ca. 15 cm Stärke der abzubrechenden Wand: ca. 25 cm Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.			

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Breite der anzulegenden Öffnung: 1,35 m
 Einbauort: Gebäudeteil 2
 zwischen Achse 5 und 6

1,000 Stck € €

02.06.050

Türöffnung in best. AW anlegen, 2,40 x 2,59

Herstellen einer Türöffnung in bestehender Stb.-Außenwand, inklusive Lieferung und fachrechtem Einbau von 1 x HEA 100, gemäß Statik-Position 110 als Sturz.
 Das Abbruchmaterial ist vor Abbruch durch Schnitte sauber von der übrigen Stahlbetonwand zu trennen.
 Breite der herzustellenden Öffnung: 2,40 m
 Höhe der herzustellenden Öffnung: 2,59 m ab OKRD + Höhe für HEA 100
 Stärke der abzurechnenden Stahlbetonwand: ca. 25 cm
 Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.
 Einbauort: Gebäudeteil 2
 zwischen Achse 5 und 6

1,000 Stck € €

02.06.060

Fensteröffnung zumauern in bestehender Außenwand, 7,65 x 0,92

Positionsbezüge: 02.06.070
Positionsbezüge: 02.06.070
 Bestehende Fensteröffnung zumauern
 Steinart und Mörtelgruppe KS 12-1.8 /10
 Wanddicke: 24 cm
 Höhe der zu schliessenden Fensteröffnung: ca. 92 cm
 Länge der zu schliessenden Fensteröffnung: ca. 7,65 m
 Seitliche Anschlüsse: bestehende Stb.-Außenwand
 Unterer Anschluss: bestehende Stb.-Außenwand
 Oberer Anschluss: bestehende Stb.-Außenwand
 Einbauort: Gebäudeteil 2
 zwischen Achse 6 und 7

8,000 m2 € €

02.06.070

Türöffnung Anlegen in zu erstellender Ausmauerung, 1,20 x 2,59

Herstellen von Türöffnung im Zuge der Mauerwerksarbeiten der Position 02.06.060, inklusive Abbruch bestehender Stahlbetonbrüstung und inklusive Lieferung und fachgerechtem Einbau von 1 x HEA 100 gemäß Statik-Position 110 als Sturz.
 Die Brüstung ist vor Abbruch sauber durch Schnitte von der übrigen Stahlbetonwand zu trennen.
 Höhe der abzurechnenden Brüstung: ca. 3,25 m
 Breite der abzurechnenden Brüstung: ca. 1,20 m
 Stärke der abzurechnenden Brüstung: ca. 25 cm
 Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.
 Höhe der anzulegenden Öffnung: 2,59 m ab OKRD
 Breite der anzulegenden Öffnung: 1,20 m
 Stärke des Mauerwerks: 24 cm
 Einbauort: Ausmauerung aus Position 02.06.060

Fortsetzung auf nächster Seite

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

		1,000 Stck € €
--	--	------------	---------	---------

02.06.080 **Höhe und Breite bestehende Türöffnung in IW vergrößern**
 Höhe und Breite einer bestehenden Türöffnung vergrößern,
 inklusive des Abbruchs des bestehenden KS.-Struzbereichs und Leibungsbereichs mit Stahlbetonsturz der
 bestehenden Innenwand und inklusive Lieferung und fachgerechtem Einbau von 1 x HEA 100
 gemäß Statik-Position 110 als Sturz.
 Die abzubrechende Innenwand ist vor Abbruch sauber durch Schnitte von der übrigen
 Innenwand zu trennen.
 Höhe des abzubrechenden Sturzbereichs: ca. 50 cm + Höhe für HEA 100
 Breite des abzubrechenden Sturzbereichs: ca. 1,35 m
 Breite des abzubrechenden Laibungsbereichs: ca. 35 cm (zweiseitig)
 Höhe des abzubrechenden Laibungsbereichs ca. 2,59 m ab OKRD + Höhe für HEA 100
 Stärke der abzubrechenden Bereiche: ca. 25 cm
 Das Abbruchmaterial geht und als Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.
 Einbauort: Gebäudeteil 2
 zwischen Achse 5 und 6

		1,000 Stck € €
--	--	------------	---------	---------

02.06.090 **Toröffnung herstellen in bestehender IW, 2,82 x 2,65**
 Herstellen einer Toröffnung in bestehender KS-Innenwand,
 inklusive Lieferung und fachgerechtem Einbau von 1 x HEA 100,
 gemäß Statik-Positin 110 als Sturz.
 Das Abbruchmaterial ist vor Abbruch durch Schnitte sauber
 von der übrigen Stahlbetonwand zu trennen.
 Breite der herzustellenden Öffnung: 2,82 m
 Höhe der herzustellenden Öffnung: 2,65 m ab OKRD + Höhe für HEA 100
 Stärke der abzurechenden KS-Wand: ca. 24 cm
 Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.
 Einbauort: Gebäudeteil 2
 zwischen Achse 5 und 6

		1,000 Stck € €
--	--	------------	---------	---------

02.06.100 **Breite bestehender Türöffnung in IW vergrößern**
 Vergrößern der Breite einer bestehenden Innen-Türöffnung,
 inklusive des Abbruch der bestehenden KS-Mauerwerkswand
 und inklusive Lieferung fachgerechtem Einbau eines Fertigteilsturzes.
 Das abzubrechende Mauerwerk ist vor Abbruch sauber durch Schnitte
 von der übrigen Wand zu trennen.
 Höhe der abzubrechenden Wand: ca. 2,10 m ab OKRD + Höhe für Fertigteilsturz
 Breite der abzubrechenden Wand: ca. 19 cm
 Stärke der abzubrechenden Wand: ca. 17,5 cm
 Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.
 Breite der anzulegenden Türöffnung: 1,135 m
 Einbauort Gebäudeteil 3
 zwischen Anchse A und B / 6 und 7

		1,000 Stck € €
--	--	------------	---------	---------

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.06.110	Bestehende Türöffnung zumauern, 0,63 x 2,01 Bestehende Türöffnung zumauern. Steinart und Mörtelgruppe KS 12-1.8/10 Wanddicke: 17,5 cm Höhe der zu schliessenden Türöffnung: ca. 2,10 m ab OKRD Breite der zu schliessenden Türöffnung: ca. 63 cm Seitliche Anschlüsse: bestehende KS-Mauerwerkswand Unterer Anschluss: bestehende Stb.-Bodenplatte Oberer Anschluss: bestehender Stb.-Sturz Einbauort Gebäudeteil 3 zwischen Achse 6 und 7	6,000 Stck € €
02.06.120	Höhe bestehender Türöffnung in AW vergrößern, breite 2,13 Höhe einer bestehenden Türöffnung vergrößern, inklusive des Abbruchs des bestehenden Stahlbeton-Sturzbereichs der bestehenden Außenwand. Das Abbruchmaterial ist durch saubere Schnitte von der übrigen Stahlbeton-Außenwand zu trennen. Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Höhe der herzustellenden Öffnung: 2,65 m ab OKRD Breite der herzustellenden Öffnung: 2,135 m Stärke der Wand: ca. 25 cm Eine statische Abfangung für die verbreiterte Türöffnung ist auf Grund der bestehenden Wandkonstruktion nicht erforderlich. Einbauort: Gebäudeteil 1 zwischen Achse 5 und 6 / J	1,000 Stck € €
02.06.130	Öffnung herstellen in bestehender AW, 1,38 x 2,285 Herstellen einer Türöffnung in bestehender Stb.-Außenwand. Das Abbruchmaterial ist vor Abbruch durch Schnitte sauber von der übrigen Stahlbetonwand zu trennen. Breite der herzustellenden Öffnung: 1,38 m Höhe der herzustellenden Öffnung: 2,285 m ab OKRD Stärke der abzubrechenden Stahlbetonwand: ca. 25 cm Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Eine statische Abfangung für die Türöffnung ist auf Grund der bestehenden Wandkonstruktion nicht erforderlich. Einbauort Gebäudeteil 1 zwischen Achse 2 und 3 / J	1,000 Stck € €
02.06.140	Breite bestehende Türöffnung in AW vergrößern Vergrößern der Breite einer bestehenden Außenwand-Türöffnung, inklusive des Abbruchs der bestehenden Stb.-Außenwand Die abzubrechende Außenwand ist vor Abbruch sauber durch Schnitte von der übrigen Wand zu trennen. Höhe der abzubrechenden Wand: ca. 2,10 m ab OKRD Breite der abzubrechenden Wand: ca. 37 cm			

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Stärke der abzubrechenden Wand: ca. 25 cm
Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.
Breite der anzulegenden Türöffnung: 1,135 m
Eine statische Abfangung für die Türöffnung ist auf Grund
der bestehenden Wandkonstruktion nicht erforderlich.
Einbauort Gebäudeteil 1
Achse 1 / J

1,000 Stck €

02.06.150

Höhe bestehender Türöffnung in IW vergrößern

Höhe einer bestehenden Türöffnung vergrößern,
inklusive des Abbruchs des bestehenden KS.-Struzbereichs mit Stahlbetonsturz der
bestehenden Innenwand und inklusive Lieferung und fachgerechtem Einbau eines Fertigteilsturzes.
Die abzubrechende Innenwand ist vor Abbruch sauber durch Schnitte von der übrigen
Innenwand zu trennen.
Höhe des abzubrechenden Sturzbereichs: ca. 15 cm + Höhe Fertigteilsturz
Breite des abzubrechenden Sturzbereichs: ca. 1,135 m
Stärke der abzubrechenden Bereiche: ca. 25 cm
Das Abbruchmaterial geht und als Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.
Eine statische Abfangung für die Türöffnung ist auf Grund
der bestehenden Wandkonstruktion nicht erforderlich.
Einbauort Gebäudeteil 1
Achse 6

3,000 Stck €

02.06.160

Breite bestehender Türöffnung in IW vergrößern

Vergrößern der Breite einer bestehenden Innen-Türöffnung,
inklusive des Abbruchs der bestehenden KS-Mauerwerkswand
und inklusive Lieferung fachgerechtem Einbau eines Fertigteilsturzes.
Das abzubrechende Mauerwerk ist vor Abbruch sauber durch Schnitte
von der übrigen Wand zu trennen.
Höhe der abzubrechenden Wand: ca. 2,10 m ab OKRD + Höhe für Fertigteilsturz
Breite der abzubrechenden Wand: ca. 15 cm
Stärke der abzubrechenden Wand: ca. 24 cm
Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.
Breite der anzulegenden Türöffnung: 2,01 m
Einbauort Gebäudeteil 3
zwischen Achsen G und H / 6 und 7

1,000 Stck €

02.06.170

Türöffnung in zu erstellender 17,5 KS IW erstellen

Anlegen einer Türöffnung im Zuge der zu erstellenden KS-Innenwand der Position 02.04.030.
Inklusive Lieferung fachgerechtem Einbau eines geeigneten Fertigteilsturzes.
Breite der herzustellenden Öffnung: 1,01 m
Höhe der herzustellenden Öffnung: 2,135 m (ab OKFF)
Stärke der Wand: 17,5 cm

3,000 Stck €

Leistungsverzeichnis

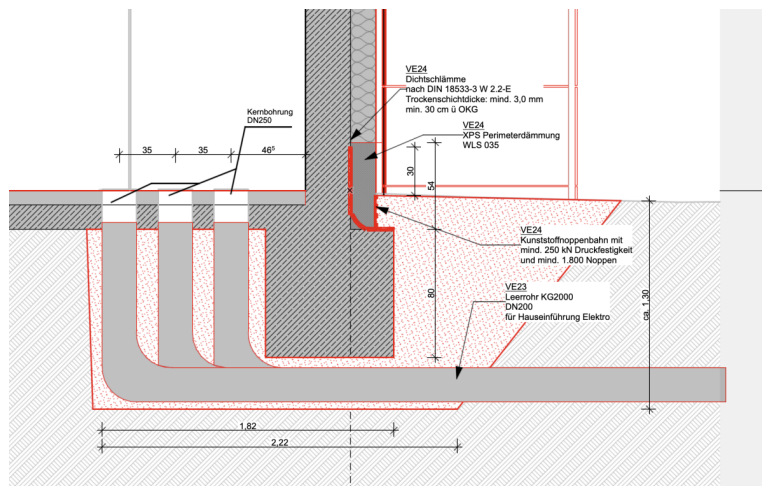
Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
Summe 02.06 Öffnungen herstellen, ändern. und schliessen			 €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.07	Aussparungen und Öffnungen			
02.07.010	Kleine Öffnungen in bestehende Wände zumauern, bis 0,5 m2 Zumauern kleinerer bestehender Öffnungen mit Kalksandstein. Hier: Öffnungen <= 0,5 m2	20,000 m2 € €
02.07.020	Kleine Öffnungen in bestehender Bodenplatte zubetonieren, bis 0,5 m2 Kleine Öffnungen in bestehenden Stahlbetonplatten zubetonieren. Hier: Öffnungen bis 0,5 m2	5,000 m3 € €
02.07.030	Herstellen von Einführung Elektro in bestehender Bodenplatte Herstellen einer Einführung für die Elektroinstallation im Bereich des Foyers der Halle. Durch die bestehende Stahlbetonbodenplatte d = ca. 15 cm sind wie in der Skizze dargestellt, drei Kernbohrungen d=250 mm herzustellen. Außerdem müssen hier Leerrohre geliefert und eingebaut werden. Art: KG2000 DN 200 Inklusive 1 Stück 45° Winkel, 2 Stück 90 ° T-Abzweige Rohrlängen insgesamt ca. 6 m. Zum Einbringen der Leerrohre muss in Handschachtung das Erdreich unter der bestehenden Sohlplatte ausgebaut werden. Die Leerrohre sind mittels Dichtmanschette in die bestehende Bodenplatte einzubauen. Hier auch inklusive, das anarbeiten der Dichtmanschette mit Beton an die bestehende Stahlbetonbodenplatte. Nach Einführung der Leitungen ist der entstandene Hohlraum mit Schotter 0/32 zu verfüllen. Das Volumen des Auszubauenden Erdreichs / Auffüllungen, sowie des im Anschluss einzubauenden Schotters beträgt ca. 3,5 m3. Die Leistung versteht sich als fix-und-fertige Leistung, inklusive aller notwendigen Materialkosten, Maschineneinsätze, sowie Lohn- und Lohnnebenkosten. Hier entstehendes Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.			



Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

		1,000 psch	€
02.07.040	Schliessen Schlitzte Entwässerung bestehende Bodenplatte Im Zuge der Verlegung der neuen SW-Leitungen in den Duschbereichen der neuen Halle, wird die bestehende Bodenplatte gemäß Position 02.02.170 geöffnet. Nach Verlegen der Leitungen muss die Bodenplatte gemäß statischen Angaben wieder geschlossen werden. Die in oben genannten Arbeiten getrennte Bewehrung ist wiederherzustellen. Für die Kalkulation ist davon auszugehen, dass jeweils in oberer und unterer Lage pro m2 15 Stück 8mm Stabstähle in die Bruchkanten der Bodenplatte mittels Verdübelung einzubringen sind. Die Leistung ist als fix-und-fertige Leistung anzubieten, inklusive aller notwendigen Materialien, Maschineneinsätze, sowie Lohn- und Lohnnebenkosten. Eventuell entstehendes Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Abrechnungseinheit ist die m2-Fläche zu verschliessende Fläche.	15,000 m2	€
02.07.050	Kernbohrung bis DN 110, Mauerwerks-Wand Kernbohrung, d= bis 110 mm, für TGA in Mauerwerks-Wand d bis ca. 25 cm, herstellen und Bohrkerne entsorgen.	15,000 Stck	€
02.07.060	Kernbohrung bis DN 150, Mauerwerks-Wand Kernbohrung, d= bis 150 mm, für TGA in Mauerwerks-Wand d bis ca. 25 cm, herstellen und Bohrkerne entsorgen.	15,000 Stck	€
02.07.070	Kernobhrung bin DN 200, Mauerwerks-Wand Kernbohrung, d= bis 200 mm, für TGA in Mauerwerks-Wand d bis ca. 25 cm, herstellen und Bohrkerne entsorgen.	15,000 Stck	€
Summe 02.07 Aussparungen und Öffnungen			 €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
02.08	Abbrucharbeiten			
02.08.010	Estrichschlitze Aufstandfläche Trockenbauwände Vorhandenen Zement-Estrich im Bereich neu zu stellender Trockenbauwände (Folgegewerk) zweiseitig aufschneiden / trennen. Estrich und die Trittschalldämmung im Bereich der Schnitte / Aufstandfläche der Wände entfernen. Breite: ca. 30 cm Stärke des Estrichs: ca. 5 cm Stärke der Dämmschicht (XPS o. ä.): ca. 3 cm. Nach Ausbau des Materials ist der Estrichschlitz zu reinigen. Das abgebrochene Material geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.	20,000 lfdm € €
02.08.020	Abbruch Innenwände Abbruch der Wand aus Kalksandstein bzw. Ziegel. Dicke bis 24 cm (bezogen auf Rohbauteil), sonst wie vor beschrieben. Abrechnung nach Volumen des Wandbereichs in eingebautem Zustand. Trennschnitte zu verbleibenden Bauteilen werden in gesonderter Position vergütet. Hier: Abbruch von Wandbereichen inklusive Innenputz. Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen	5,000 m3 € €
02.08.030	Mauerwerksschnitt Einschneiden des Mauerwerks aus KS oder Ziegel einschl. Putz und Beläge auf ganzer Wanddicke, zur Trennung abzubrechender von zu erhaltenden Wandteilen. Fertige Wanddicke bis ca. 28 cm. Abrechnung nach Schnittlänge	10,000 lfdm € €
Summe 02.08 Abbrucharbeiten			 €
Summe 02 Gebäudeteile 1 bis 3 "Bestand"			 €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03	Gebäudeteil 4 "Anbau"			
03.01	Erdarbeiten, Gründungsvorbereitungen und Entwässerung			
03.01.010	Einbringen kapillarbrechende Schicht Einbringen eines neuen Gründungsbodens (kapillarbrechende Schicht) gemäß Baugrundgutachten. Als Material für den Bodenaustausch eignet sich ein Hartkalksteinschotter 0/45. Dieser ist lagenweise aufzubringen und qualifiziert zu verdichten. Liefern und einbauen in Mächtigkeit von 30 cm	80,000 m3 € €
03.01.020	Aushub Streifenfundamente <i>Positionsbezüge: 03.01.030</i> <i>Positionsbezüge: 03.01.040</i> Aushub für Streifenfundamente, Bodenklasse 3-5 bis ca. 0,60 cm unter OK Baugrube und 40 cm Breite für den erdgeschossigen Bau fachgerecht herstellen. Das Aushubmaterial wird Eigentum des AN und ist abzufahren, sowie fachgerecht zu entsorgen.	10,000 lfdm € €
03.01.030	Zulage: Handschachtungen Zulage zu Position 03.01.020 Hier: Handschachtungen im Bereich des Bestandes	2,000 m3 € €
03.01.040	Zulage: EBV BMF3 Zulage zu Position 03.01.020. Hier: Zulage zur Entsorgung des Bodens bei Klassifizierung nach Ersatzbaustoffverordnung >= BMF3.	1,000 m3 € €
03.01.050	Erstellen Leitungsgraben, bis 125 cm Tiefe Graben für Entwässerungsleitungen DN 150 bis ca. 125 cm Tiefe in notwendiger Breite herstellen, Material seitlich lagern und nach Verlegung der Rohre und Leitungen wieder lagenweise andecken und verdichten. Das Verlegen der Entwässerungsleitung ist nicht Bestandteil dieser Position und wird gesondert vergütet.	45,000 lfdm € €
03.01.060	Planum Planum des Baufeldes herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe + / - 2cm			

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Ausbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

180,000 m2 € €

03.01.070 **Verfüllen der Baugrube mit zu lieferndem Füllmaterial**
 Lieferung von geeignetem Füllmaterial für die Arbeitsräume lagenweise einbringen und verdichten.
 Einbau gemäß Bodengutachten
 verdichtungsfähiger Sand der Bodengruppe SI bzw. SW.
 Der geeignete Füllboden ist qualifiziert lagenweise ($d \leq 0,30$ m) einzubauen
 auf 100 % der einfachen Proctordichte verdichtet werden.
 Abrechnungseinheit: m3 verfüllter Boden, nach vorherig durch den AN und in Begleitung durch die örtliche
 Bauüberwachung anzustellendem Aufmaß.

50,000 m3 € €

03.01.080 **RW-Entwässerung KG200 DN150**
 aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758, mit Gütezeichen und Prüfzeichen, mit angeformten
 Steckmuffen, einschl. Dichtung, liefern und im Gefälle höhen- und fluchtgerecht in Gräben, nach DIN EN
 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen, einschl. vorhalten des Gleitmittels, Reinigers,
 Klebers und aller Werkzeuge.
 Einschl. aller Zuschläge für Form- und Verbindungs- stücke wie Überschieb- und Doppelmuffen etc., sowie
 aller Erdarbeiten (hier:Füllsand -> Herstellung Gefälle)).
 Bögen, Abzweige und Reduzierungen siehe gesonderte Positionen.
 Alle Grundleitungsanschlüsse sind während der gesamten Bauphase mit Verschlußstopfen verschlossen
 zu halten. Sie sind für die Montage der Falleitungen freizulegen
 und für den einwandfreien Anschluß herzurichten.
 Zum Leistungsumfang gehört ebenfalls ein notwendiges nachrichten der Grundleitungsanschlüsse einschl.
 Fixieren der Leitungen bei den Verfüll- bzw. Betonierarbeiten.

45,000 lfdm € €

03.01.090 **Bögen**
 Bögen zu Rohrleitung aus Position 02.01.060.
 Hier: Bögen von 15° bis 45°

20,000 Stck € €

03.01.100 **Abzweige**
 Abzweige zu Rohrleitungen aus Position 02.01.060.
 Hier: Abzweige 45°, inklusive notwendiger Sopfen etc. für bauzeitlichen
 Verschluss der Leitungen.

8,000 Stck € €

Summe 03.01 Erdarbeiten, Gründungsvorbereitungen und Entwässerung €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.02	Entwässerungsarbeiten TGA Verlegung der Schmutz- und Regenwassergrundleitung Die Grundleitungen sind im Graben im Sandbett zu verlegen und gegen Aufschwimmen mit Beton zu sichern. Gefälle und Dimensionen der Grundleitungen sind im Grundleitungsplan zu entnehmen. Die Vertragsgrundlagen für die Ausführung nachfolgender Arbeiten sind: DIN 1072 Straßen- und Wegbrücken, Lastannahmen. DIN 1986 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke. DIN EN 124 Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen DIN EN 752 Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden DIN EN 476 Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen für Schwerkraftentwässerungssysteme DIN EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen. ZTV A StB 97 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrsflächen) DIN 4124 Baugruben und Gräben, Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau. DIN 18300 VOB, Teil C Allgemeine technische Vorschriften für Erdarbeiten. DIN EN 14758 Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen PP-MD, Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem Verlegerichtlinien des Herstellers			
03.02.010	SW KG-Bodendurchführung mit Dichteinsatz, PP-MD, 110 mm Schmutzwasser - Kunststoffgrundleitungs (KG)-Bodendurchführung für den Einbau in WU-Bodenplatten zum Anschließen von Grundleitungen, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter Vierstegdichtung, MPA-geprüft bis 7,0 bar, gas- und geruchsdicht im Sinne der TA Luft, und einseitig angeformter Steckmuffe und Deckel als Einbauhilfe, Lieferlänge: ca. 50 cm, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen. Bei Bedarf kürzbar. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen. Durchmesser : 110 mm / DN 100 Einbauort : Bodenplatte Produkt vom Bieter einzutragen	4,000 Stck € €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Ausbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.02.020	SW KG-Bodendurchführung mit Dichteinsatz, PP-MD, 125 mm Schmutzwasser - Kunststoffgrundleitungen (KG)- Bodendurchführung für den Einbau in WU-Bodenplatten zum Anschließen von Grundleitungen, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter Vierstegdichtung, MPA-geprüft bis 7,0 bar, gas- und geruchsdicht im Sinne der TA Luft, und einseitig angeformter Steckmuffe und Deckel als Einbauhilfe, Lieferlänge: ca. 50 cm, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen. Bei Bedarf kürzbar. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen. Durchmesser : 125 mm / DN 125	1,000 Stck € €
03.02.030	SW KG-Bodenablauf mit Dichteinsatz, PP, 110 mm Schmutzwasser - Bodenablauf, aus Polypropylen (PP-MD) mit amtlichem Prüfzeugnis, zum Einbau im Innenbereich für Flächen ohne Fahrverkehr, für den Ablauf von Grauwasser, Ablaufleistung: 1,79 l/s, mit druckwasserdichten umlaufenden Vierstegdichtung, bei Bedarf kürzbar, Kunststoffrost Klasse K3 (belastbar bis max. 300 kg) 15x15 cm, Geruchsverschluss, Schlammfangsieb und Bauzeitschutzdeckel. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen. Bauhöhe Ablauf : ca. 110 mm Aufsatzrahmen von 30-70 mm stufenlos verstell- und verdrehbar, Anschluss: KG/HT Rohre wahlweise DN 50 oder DN 110 senkrecht, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen. Durchmesser : 110 mm / DN 100 Einbauort : Bodenplatte Produkt vom <i>Bieter einzutragen</i>	3,000 Stck € €
03.02.040	SW KG-Rohrleitung, PP-MD, 110 mm Schmutzwasser - Kunststoffgrundleitungen (KG)-Rohrleitung mit Muffe und Dichtung. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen. Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen (PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1. Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >10kN /m² . Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt. Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13 bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft. Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 zulässig.			

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.
 Einsetzbar:
 - im Schwerlastbereich SLW 60
 - in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten.
 - als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878
 Durchmesser : 110 mm / DN 100
 Einbauort : Schmutzwasser -
 Grundleitungen im Erdreich
 unter der BoPla

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

11,800 lfdm € €

03.02.050

SW KG-Bogen, PP-MD, 87° , 110 mm
 Schmutzwasser- Kunststoffgrundleistungs-KG-Bogen mit Muffe und Dichtung für vorgenanntes Rohr. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen.
 Durchmesser : 110 mm / DN 100
 Winkel : 87 Grad
 Einbauort : unter der Bodenplatte

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

11,000 Stck € €

03.02.060

SW KG-Bogen, PP-MD, 45° , 110 mm
 Schmutzwasser- Kunststoffgrundleistungs-KG-Bogen mit Muffe und Dichtung für vorgenanntes Rohr. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen.
 Durchmesser : 110 mm / DN 100
 Winkel : 45 Grad

4,000 Stck € €

03.02.070

SW KG-Abzweig, PP-MD, 45° , 110/110 mm
 Schmutzwasser- Kunststoffgrundleistungs-KG-Abzweig mit Muffe und Dichtung für vorgenanntes Rohr. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen.
 Winkel : 45 Grad
 Durchmesser Abgang : 110 mm / DN 100

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

: 110 mm / DN 100

5,000 Stck € €

03.02.080 **SW KG-Abzweig, PP-MD, 45° , 125/110 mm**
 Schmutzwasser- Kunststoffgrundleitungs-KG-Abzweig und
 Reduzierung mit Muffe und Dichtung für vorgenanntes Rohr.
 Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen.
 Winkel : 45 Grad
 Durchmesser Abgang : 125 mm / DN 125
 : 110 mm / DN 110

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

1,000 Stck € €

03.02.090 **SW KG-Übergang, PP-MD, 110/125 mm**
 Schmutzwasser- Kunststoffgrundleitungs-KG-Übergang mit
 Muffe und Dichtung für vorgenanntes Rohr. Alle Öffnungen
 während der Bauzeit dicht verschließen.
 Durchmesser : 110/125 mm / DN 100/125

Produkt

.....
 vom Bieter einzutragen

1,000 Stck € €

03.02.100 **KG-Rohrleitung, PP-MD, 125 mm**
 Schmutzwasser - Kunststoffgrundleitungs (KG)-Rohrleitung mit
 Muffe und Dichtung. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht
 verschließen.
 Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen
 (PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen) nach
 DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem
 Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1.
 Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >10kN /m²
 .
 Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß der EN
 ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt.
 Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13 bar
 und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft.
 Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142
 zulässig.
 Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.
 Einsetzbar:
 - im Schwerlastbereich SLW 60
 - in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in Verbindung

Fortsetzung auf nächster Seite

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878
Durchmesser : 125 mm / DN 125
Einbauort : Schmutzwasser -
Grundleitungen im Erdreich
unter der BoPla

Produkt

.....
vom Bieter einzutragen

3,000 lfdm €

03.02.110

SW KG-Bogen, PP-MD, 15-87° , 125 mm

Schmutzwasser- Kunststoffgrundleistungs-KG-Bogen mit Muffe und Dichtung für vorgenanntes Rohr. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen.
Durchmesser : 125 mm / DN 125
Winkel : 87 Grad
Einbauort : Schmutzwasser -
Grundleitungen im Erdreich
unter der BoPla

Produkt

.....
vom Bieter einzutragen

4,000 Stck €

03.02.120

SW KG-Abzweig, PP-MD, 45° , 125/125 mm

Schmutzwasser- Kunststoffgrundleistungs-KG-Abzweig mit Muffe und Dichtung für vorgenanntes Rohr. Alle Öffnungen während der Bauzeit dicht verschließen.
Winkel : 45 Grad
Durchmesser Abgang : 125 mm / DN 125
: 125 mm / DN 125

Produkt

.....
vom Bieter einzutragen

2,000 Stck €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.02.130	Dichtigkeitsprüfung der gesamten Leitungen in Teilabschnitten. Dichtigkeitsprüfung der gesamten Abwasserleitungen einschl. Teilabdrücken sowie Spülen der Leitungen nach erfolgter Montage (gem.DIN 1986-30 u. DIN EN 1610) nach Angaben der Bauleitung, einschl. Erstellung eines Druckprotokolls für das Rohrnetz und den dazugehörigen Formteilen	1,000 psch	 €
Summe 03.02 Entwässerungsarbeiten TGA			 €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.03	Ring- und Fundamenterdung			
03.03.010	Fundamenterder Rundstahl 10 mm Fundamenterder bestehend aus Rundstahl 10 mm nach DIN 48 801, stark feuerverzinkt, entsprechend DIN 18014 in das Betonfundament gemäß Baufortschritt verlegen; der Fundamenterder muss alle 2 m mit der Bewehrung verbunden werden; komplett mit Abstandshaltern, allen Anschluss-, Verbindungs- und Kreuzklemmen und allem Zubehör liefern, verlegen, montieren und anschließen	80,000 m € €
03.03.020	Ringerder Rund-Edelstahl 10 mm Ringerder Rund-Edelstahl 10 mm, nicht rostend, Werkstoff-Nr. 1.4571 (V4A) Verlegung unterhalb der Fundamentplatte in der Sauberkeitsschicht oder im Erdreich, komplett mit allen notwendigen Anschluss-, Verbindungs-, Kreuzklemmen und allem Zubehör komplett liefern und montieren.	45,000 m € €
03.03.030	Anschlussfahne für den äußeren Blitzschutz Anschlussfahne für den äußeren Blitzschutz aus Rund-Edelstahl 10 mm, nicht rostend, Werkstoff-Nr. 1.4571 (V4A), gemäß Baufortschritt herstellen; Länge der Anschlussfahne mindestens 1,50 m ab OK Beifüllung, komplett mit allen notwendigen Anschluss-, Verbindungs- und Kreuzklemmen und allem Zubehör liefern, verlegen, montieren und anschließen	7,000 St € €
03.03.040	Korrosionsschutz an den Anschluß- und Verbindungsstellen im Erdreich, Korrosionsschutz an den Anschluss- und Verbindungsstellen im Erdreich mit Korrosionsschutzbinde ordnungsgemäß herstellen.	1,000 psch	 €
03.03.050	Messen, Prüfen und Dokumentieren der Blitzschutz- und Erdungsanlage Messen und Prüfen der Blitzschutz- und Erdungsanlage, gemessene Widerstandswerte auflisten, einschl. Prüfbuch mit Prüfbericht DIN 48 831, Anlagenbeschreibung DIN 48 830 und Bestandszeichnung DIN 48 820, sowie Fotodokumentation in 3facher Ausfertigung. Einschließlich Abnahme der Anlage mit Planer, Architekt und Bauherrn.	1,000 psch	 €

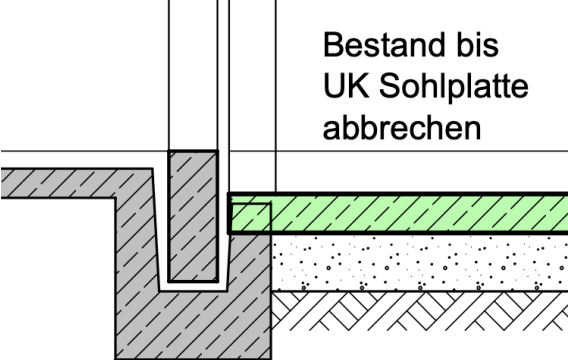
Leistungsverzeichnis

Auftraggeber	Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt	P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV	VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<hr/>			
	Summe 03.03 Ring- und Fundamenterdung		 €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.04	Fundamente und Gründungen			
03.04.010	Stemmarbeiten Bestandsfundamente <i>Positionsbezüge: 03.04.070</i> <i>Positionsbezüge: 02.03.070</i> Die Bodenplatte des Anbaus ist gemäß Angaben der Statik auf das Bestandsfundament im Anschlussbereich aufzulegen. Auf Grund der unterschiedlichen Höhensituationen der Rohbauteile werden hier Stemmarbeiten am Stahlbeton-Bestandsfundament notwendig um ein entsprechendes Auflager zu schaffen. Das bestehende Stahlbeton-Fundament ist in gesamter Länge des Anbaus (ca. 13,5 m) um ca. 18 cm abzutragen. Diese Position versteht sich als Pauschalposition. Die Arbeiten sind als "fix und fertige" Leistung anzubieten. Inklusive aller hierzu notwendigen Maschineneinsätze, sowie Lohn- und Lohnnebenkosten. Dass Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind mit in den EP zu kalkulieren. Die Bestandsbewehrung ist nach Angaben der Statik bei den Stemmarbeiten zu erhalten.			
		1,000 psch €	
03.04.020	Sauberkeitsschicht Noppenbahn Sauberkeitsschicht als Kunststoff-Noppenbahn liefern und verlegen.	160,000 m2 € €
03.04.030	Schalung Frostschrzen Innere und äußere Schalung für Frostschrzen herstellen und abschließend wieder ausbauen. Schalungshöhe ca. 60 cm, exklusive Bodenplatte. Laufende Meter Frostschrzen: ca. 40 Meter Breite der Frostschrzen: 40 cm	48,000 m2 € €

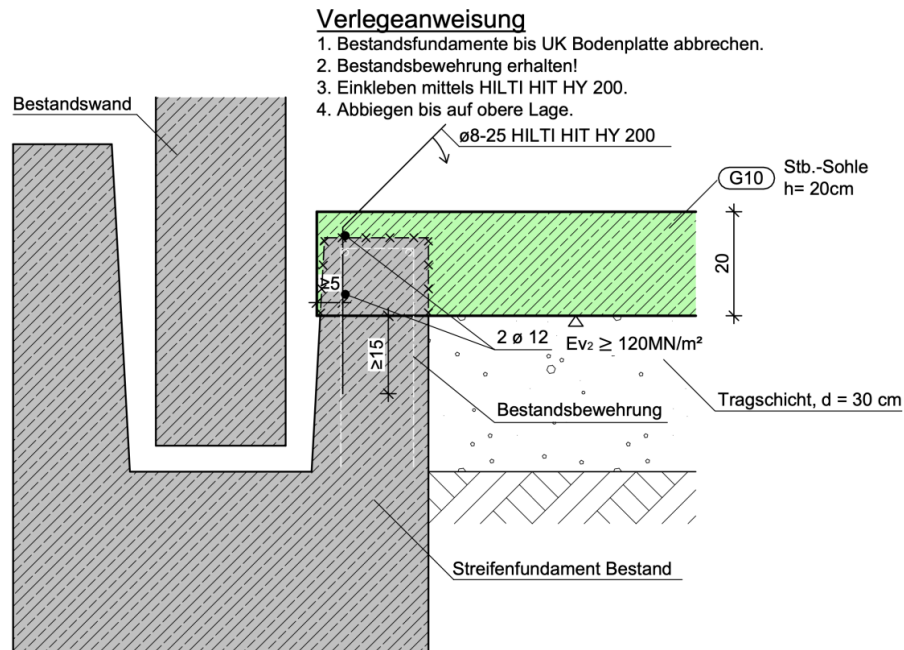
Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.04.040	Frostschürzen betonieren Beton für unbewehrte Frostschürzen in Breiten von ca. 40 cm, Höhe ca. 60 cm (exklusive Bodenplatte) nach DIN1045 liefern, einbringen und verdichten. Schalung ist gesondert erfasst. Laufende Meter der Frostschürzen: ca. 40 Meter Beton: C25/30 Expositionsclassen: XC2, WF Statik-Position: G11	10,000 m3 € €
03.04.050	Randschalung Bodenplatte Seitliche Schalung der Bodenplatte als rauhe Stellbrettschalung liefern und einbauen. Die Schalung ist nach dem Betonvorgang wieder auszubauen. hier: Bodenplatte h = 20 cm	60,000 lfdm € €
03.04.060	Bodenplatte betonieren (Statik-Pos G10) <i>Positionsbezüge: 03.05.010</i> <i>Positionsbezüge: 03.05.020</i> Beton für die Fundamentplatte, (d = 20 cm) nach DIN 1045 liefern, einbringen und verdichten. Schalung und Bewehrung sind gesondert erfasst. C25/30 (Ortbetondecke) h = 20,0 cm Expositionsclassen Sohlplatte oben XC1, WO Expositionsclassen Sohlplatte unten XC2, WF Betondeckungen oben cmin = 15 mm, ΔcDev = 10 mm cnom = 25 mm Betondeckungen unten cmin = 20 mm, ΔcDev = 15 mm cnom = 35 mm Statik Position: G10	180,000 m2 € €
03.04.070	Anschluss Bodenplatte an Bestand Anschluss der Bodenplatte an bestehendes Fundament / an bestehenden Sohlenbankette, gemäß Angaben der Statik. Hier: Anschluss mit Hilti HIT HY 200 2 ø 8 L=70cm			

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite



Das Abbrechen der Bestandsfundamente bis UK Bodenplatte ist Bestandteil der Leistung aus Position 03.04.010.

Das Abbiegen der Bestandsbewehrung bis auf die Oberlage der Bewehrung der neuen Bodenplatte ist Bestandteil dieser Position.

14,000 lfdm €

03.04.080

Fugendichtband

Lieferung und fachgerechter Einbau eines Fugendichtbands im Anschlussbereich der neuen Bodenplatte an den Bestand.

Als außenliegendes Arbeitsfugenband in Breite 240 mm

Produkt der Planung: KRASOflex® Fugenband AA 240 oder gleichwertig.

Produkt

.....
vom Bieter einzutragen

14,000 lfdm €

Summe 03.04 Fundamente und Gründungen

..... €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.05	Wände und Stützen			
03.05.010	Außen-Mauerwerk, Kalksandstein d = 24 (Statik-Pos. E01) <i>Positionsbezüge: 03.08.010</i> <i>Positionsbezüge: 03.08.020</i> <i>Positionsbezüge: 03.08.040</i> <i>Positionsbezüge: 03.10.020</i> Herstellen eines Kalksandstein-Außenmauerwerks nach Angaben der Statik. Steinart und Mörtelgruppe: KS 12-1.8 / M10 Wanddicke: 24 cm, Wandhöhe: bis ca. 4,30 m Aufstandfläche: Stahlbetonsohle aus Position 03.04.060 Einbauort: Erdgeschoss Verwendung: Außenwand Stoßfugen: verklebt Statik-Position: E01	190,000 m2 € €
03.05.020	Innen-Mauerwerk, Kalksandstein d = 17,5 cm (Statik-Pos. E02) <i>Positionsbezüge: 03.05.030</i> <i>Positionsbezüge: 03.08.030</i> <i>Positionsbezüge: 03.10.030</i> Herstellen eines Kalksandstein-Innenmauerwerks nach Angaben der Statik. Steinart und Mörtelgruppe: KS 12-1.8 / M10 Wanddicke: 17,5 cm, Wandhöhe: bis ca. 4,30 m Aufstandfläche: Stahlbetonsohle aus Position 03.04.060 Einbauort: Erdgeschoss Verwendung: Innenwand Stoßfugen: verklebt Statik-Position: E02	50,000 m2 € €
03.05.030	Zulage: Mauerwerksanschlüsse, stumpf Zulage zu Position 03.05.020. Hier: Anschluß von tragendem Innenmauerwerk an tragendem Außenmauerwerk, stumpf, mit Edelstahl-Flachankern, in jede 2. Lagerfuge einbauen.	8,000 lfdm € €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.05.040	Stahlstützen in Fensterlaibungen (Statik-Pos. 105) Liefern und Einbau einer Stahlstütze in Fensteröffnung gemäß Angaben der Statik. Stahl: S 235 Stütze: MSH 80x40-4.0 Kopf- und Fußplatte: A/B/T = 100/100/15 mm Anschluss in Kopf- und Fußplatte: je 2 x FAZ II plus M12/20 Höhe der Stütze, inklusive Kopf- und Fußplatte: 60 cm Anschluss oben: Stahlbetonsturz Anschluss unten: KS-Mauerwerk Einbauhöhe / OK Brüstung: ca. 2,12 m ab OKRD Statik-Position: 105	2,000 Stck € €
Summe 03.05 Wände und Stützen			 €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.06	Decken, ÜZ und UZ			
03.06.010	Herstellen Stb.-Rähm, 30 x 24 cm (Statik-Pos. 101.N1) <i>Positionsbezüge: 03.09.010</i> Herstellen eines Stb.-Rähms als Mauerwerkskrone Außenwand nach Angaben der Statik. Beton: C 25/30 Expositionsklassen: XC1, WO Betondeckung umlaufend: cmin = 15 mm, ΔcDev = 10 mm cnom = 25 mm Höhe: 30 cm Breite: 24 cm Inklusive Schalung Bewehrung in gesonderter Position erfasst. Statik-Position: 101.N1	53,000 lfdm € €
03.06.020	Herstellen Stb.-Rähm, 24 x 17,5 cm (Statik-Pos. 102) <i>Positionsbezüge: 03.09.020</i> Herstellen eines Stb.-Rähms als Mauerwerkskrone Außenwand nach Angaben der Statik. Beton: C 25/30 Expositionsklassen: XC1, WO Betondeckung umlaufend: cmin = 15 mm, ΔcDev = 10 mm cnom = 25 mm Höhe: 24 cm Breite: 17,5 cm Inklusive Schalung Bewehrung in gesonderter Position erfasst. Statik-Position: 102	14,000 lfdm € €
03.06.030	Herstellen Stb.-Sturz, 20 cm x 24 cm (Statik-Pos. 104) Herstellen eines Stb.-Sturzes nach Angaben der Statik. Beton: C 25/30 Expositionsklassen: XC1, WO Betondeckung umlaufend: cmin = 15 mm, ΔcDev = 10 mm cnom = 25 mm Höhe: 20 cm Breite: 24 cm Einzellängen: 4,88 m Inklusive Schalung Bewehrung in gesonderter Position erfasst. Statik-Position: 104	4,000 Stck € €
Summe 03.06 Decken, ÜZ und UZ			 €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
LV Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.07	Bewehrung			
03.07.010	Betonstabstahl DIN 488, BSt 500/550 S Betonstabstahl DIN 488, BSt 500/550 SA, alle Durchmesser, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen.			
		1.300,000 kg € €
03.07.020	Betonstahlmatten DIN 488 BSt 500/550 M Betonstahlmatten DIN 488 BSt 500/550 M, als Lagermatten, liefern, schneiden, biegen und verlegen.			
		2.690,000 kg € €
Summe 03.07 Bewehrung			 €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.08	Aussparungen und Öffnungen			
03.08.010	Herstellen von Türöffnung, AW ca. 1,50 x 2,32 m Herstellen von Türöffnung im Zuge der Mauerwerksarbeiten der Position 03.05.010, inklusive Lieferung und fachgerechtem Einbau von 2 x KS-Flachsturz b = 11,5 cm gemäß Statik-Position E03. Höhe der Öffnung,: 2,32 m ab OKRD Breite der Öffnung: 1,50 m Stärke des Mauerwerks: 24 cm	3,000 Stck € €
03.08.020	Herstellen von Türöffnung, AW ca. 1,47 x 2,375 Herstellen von Türöffnung im Zuge der Mauerwerksarbeiten der Position 03.05.010, inklusive Lieferung und fachgerechtem Einbau von 2 x KS-Flachsturz b = 11,5 cm gemäß Statik-Position E03. Höhe der Öffnung: 2,375 m ab OKRD Breite der Öffnung: 1,47 m Stärke des Mauerwerks: 24 cm	1,000 Stck € €
03.08.030	Herstellen von Türöffnung, IW ca. 1,135 x 2,335 m Herstellen von Türöffnung im Zuge der Mauerwerksarbeiten der Position 03.05.020, inklusive Lieferung und fachgerechtem Einbau von KS-Flachsturz b = 17,5 cm gemäß Statik-Position E04. Höhe der Öffnung: 2,335 m ab OKRD Breite der Öffnung: 1,135 m Stärke des Mauerwerks: 17,5 cm	1,000 Stck € €
03.08.040	Herstellen von Fensteröffnung, AW ca. 4,36 x 0,60 m Herstellen von Fensteröffnung im Zuge der Mauerwerksarbeiten der Position 03.05.010. Sturz bzw. überdeckendes Rähm gem. gesonderter Position. Höhe der Öffnungen: 0,60 m Breite der Öffnung: 4,36 m Brüstungshöhe: 2 Elemente mit 2,10 m ü. OKRD und 2 Elemente mit 3,355 ü. OKRD	4,000 Stck € €
03.08.050	Kernbohrung bis DN 110, Mauerwerks-Wand Kernbohrung, d= bis 110 mm, für TGA in Mauerwerks-Wand d bis ca. 25 cm, herstellen und Bohrkern entsorgen.	2,000 Stck € €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
LV Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.08.060	Kernbohrung bis DN 150, Mauerwerks-Wand Kernbohrung, d= bis 150 mm, für TGA in Mauerwerks-Wand d bis ca. 25 cm, herstellen und Bohrkerne entsorgen.	2,000 Stck € €
03.08.070	Kernobhrung bin DN 200, Mauerwerks-Wand Kernbohrung, d= bis 200 mm, für TGA in Mauerwerks-Wand d bis ca. 25 cm, herstellen und Bohrkerne entsorgen.	2,000 Stck € €
Summe 03.08 Aussparungen und Öffnungen			 €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.09	Einbauteile			
03.09.010	HTU-Schiene zu Statik-Pos.: 101.N1 Liefern und Einbau einer Profilblechbefestigungsschiene im Zuge der Herstellung des Stahlbetonrähms aus Position 03.06.010 (Statik-Pos. 101.N1) gemäß Angaben der Statik. Produkt der Planung: HTU 60/22/3-A-22-FV oder gleichwertig. Produkt vom Bieter einzutragen	53,000 lfdm € €
03.09.020	HTU-Schiene zu Statik Pos.: 102 Liefern und Einbau einer Profilblechbefestigungsschiene im Zuge der Herstellung des Stahlbetonrähms aus Position 03.06.020 (Statik-Pos. 102) gemäß Angaben der Statik. Produkt der Planung: HTU 60/22/3-A-22-FV oder gleichwertig. Produkt vom Bieter einzutragen	14,000 lfdm € €
Summe 03.09 Einbauteile			 €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.10	Dämmungs- und Abdichtungsarbeiten			
03.10.010	Sockelabdichtung Sockelabdichtung nach DIN 18533-3 W 1.1-E als rissüberbrückenden mineralischen Dichtschlämme gegen Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser Verwendbarkeitsnachweis durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Trockenschichtdicke: mind. 2,0 mm bis ca. 30 cm über Gelände. Produkt vom Bieter einzutragen	61,000 m2 € €
03.10.020	Horizontal-Abdichtung Aufstandsfläche neues Mauerwerk, außen Horizontale Mauerwerksisolierung aus 500er Bitumenpappe in einer Breite von 20 bis 30 cm. Stoßüberdeckung min. 10 cm als Aufstandsfläche für das neu zu errichtende Mauerwerk aus gesonderter Position 03.05.010. Wandstärke ca. 24 cm	53,000 lfdm € €
03.10.030	Horizontal-Abdichtung Aufstandsfläche neues Mauerwerk, innen Horizontale Mauerwerksisolierung aus 500er Bitumenpappe in einer Breite von 20 bis 30 cm. Stoßüberdeckung min. 10 cm als Aufstandsfläche für das neu zu errichtende Mauerwerk aus gesonderter Position 03.05.020. Wandstärke ca. 17,5 cm	13,000 lfdm € €
03.10.040	Perimeterdämmung Frostschrzen / Bankette Perimeterdämmung Außenkante Bodenplatte und Frostschrze / Bankette liefern und einbauen WLG 035 o. glw. d= 12 cm, gemäß GEG-Nachweis im Bereich der Frostschrzen und Bodenplatten / Bankette hier: ca. 80 cm hoch Produkt vom Bieter einzutragen	61,000 m2 € €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
03.10.050	Noppenbahn am Gebäude Kunststoffnoppenbahn mit mind. 250 kN Druckfestigkeit und mind. 1.800 Noppen liefern und vor Geländeverfüllung bzw. Einbau von Tragschichten und Erden senkrecht vor Gebäudeaußenwand bis OK Gelände einbauen.	61,000 m2 € €
Summe 03.10 Dämmungs- und Abdichtungsarbeiten			 €
Summe 03 Gebäudeteil 4 "Anbau"			 €

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Ausbau
 Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
04	Alle Gebäudeteile - Stundenlohnarbeiten			
	Ausführungsbeschreibung [0001] Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte die auf Anordnung des Auftraggebers auszuführen sind. Der Ausführung von Stundenlohnarbeiten liegen die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) und § 15 VOB/B zu Grunde. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialversicherungsbeiträge sowie die sonstigen Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Arbeitsstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht in die Einheitspreise einzukalkulieren. Stundenlohnarbeiten sind immer mit Arbeitskräften mit der für die Arbeiten max. erforderlichen Qualifikation auszuführen, sofern entsprechendes Personal unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsprinzips zur Verfügung stehen. Weiterhin ist § 15 der VOB Teil B zu beachten. Dem Angebot liegen folgende Verrechnungssätze zu Grunde, und zwar:			
04.01	Stundenlohnarbeiten auf besonderen Nachweis			
04.01.010	Polier, Schachtmeister Stunde(n) eines Poliers / Schachtmeisters / Obermonteurs für notwendige und untergeordnete Arbeiten inklusive Lohnnebenkosten auf gesondertem Nachweis nach Veranlassung durch die Bauleitung.	8,000 h € €
04.01.020	Facharbeiter Stunde(n) eines Facharbeiters für notwendige und untergeordnete Arbeiten inklusive Lohnnebenkosten auf gesondertem Nachweis nach Veranlassung durch die Bauleitung.	12,000 h € €
04.01.030	Bauhelfer Stunde(n) eines Bauhelfers für notwendige und untergeordnete Arbeiten inklusive Lohnnebenkosten auf gesondertem Nachweis nach Veranlassung durch die Bauleitung.	16,000 h € €
Summe 04.01 Stundenlohnarbeiten auf besonderen Nachweis			 €
Summe 04 Alle Gebäudeteile - Stundenlohnarbeiten			 €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



Zusammenstellung der LV-Gruppen		
OZ	Leistungsbeschreibung	Summe
01.01	Baustelleneinrichtung €
01.02	Vorbereitende Arbeiten €
01	Alle Gebäudeteile - Baustelleneinrichtung und vorbereitende Arbeiten €
02.01	Erdbauarbeiten und Entwässerung €
02.02	Entwässerungsarbeiten TGA €
02.03	Fundamente und Gründungen €
02.04	Wände und Stützen €
02.05	Bewehrung €
02.06	Öffnungen herstellen, ändern. und schliessen €
02.07	Aussparungen und Öffnungen €
02.08	Abbrucharbeiten €
02	Gebäudeteile 1 bis 3 "Bestand" €
03.01	Erdarbeiten, Gründungsvorbereitungen und Entwässerung €
03.02	Entwässerungsarbeiten TGA €
03.03	Ring- und Fundamenterdung €
03.04	Fundamente und Gründungen €
03.05	Wände und Stützen €
03.06	Decken, ÜZ und UZ €
03.07	Bewehrung €
03.08	Aussparungen und Öffnungen €
03.09	Einbauteile €
03.10	Dämmungs- und Abdichtungsarbeiten €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



Zusammenstellung der LV-Gruppen		
OZ	Leistungsbeschreibung	Summe
03	Gebäudeteil 4 "Anbau" €
04.01	Stundenlohnarbeiten auf besonderen Nachweis €
04	Alle Gebäudeteile - Stundenlohnarbeiten €

Leistungsverzeichnis

Auftraggeber Stadt Mülheim an der Ruhr - ImmobilienService
Projekt P246 - Schulzentrum Saarn - Sanierung und Anbau
Sporthalle Lehnerstraße (ID 276)
LV VE23 - Rohbauarbeiten



Zusammenstellung der LV-Gruppen		
OZ	Leistungsbeschreibung	Summe
01	Alle Gebäudeteile - Baustelleneinrichtung und vorbereitende Arbeiten €
02	Gebäudeteile 1 bis 3 "Bestand" €
03	Gebäudeteil 4 "Anbau" €
04	Alle Gebäudeteile - Stundenlohnarbeiten €
<hr/>		
LV-Summe (Netto)	 €
zuzügl. MwSt.	 €
LV-Summe (Brutto)	 €
<hr/>		