

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

Bauvorhaben

Bauherr	Diakonisches Werk - Stadtmission	Telefon Telefax Mobil eMail
Planer		Telefon Telefax Mobil eMail

Leistung	Rohbauarbeiten	Vergabeeinheit 03
Ausführung	Beginn	Ende
Einbehalte	Mängelansprüche %	Sicherheit %

Abgabe ,**Bindefrist**

Angebotssumme	Angebotssumme netto	EUR	_____
	Preisnachlass _____ %	EUR	_____
	Angebotssumme netto abzgl. Preisnachlass	EUR	_____
	zzgl. 19,00 % Mwst.	EUR	_____
	Angebotssumme brutto	EUR	_____
	Skonto _____ %	EUR	_____

Ort und Datum_____
Firmenstempel und Unterschrift

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
----------------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01

Baumeisterarbeiten

Leistungsbeschreibung

Bauvorhaben:

Errichtung KITA Bayreuth - St. Johannis
Teilfläche Flur Nr. 297
entlang / neben Straße Ochsenhut

Art der Leistung:

Baumeisterarbeiten

Es folgen:

Weitere Besondere Vertragsbedingungen
(WBVB)
verschiedene ZTV
Baustellenordnung
Leistungsbeschreibung mit
- Baubeschreibung
- Leistungsverzeichnis

Summe	01	Baumeisterarbeiten	
-------	----	--------------------	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Baubeschreibung:

Allgemeine Beschreibung der Bauleistung:

1. Beschreibung

Das Diakonische Werk, Stadtmission Bayreuth E.V, Kirchplatz 5, 95444 Bayreuth plant den Neubau einer Kindertagesstätte

Das Baugrundstück befindet sich in Bayreuth -St. Johannis auf Flurstück Nr. 297 (Teilfläche) der Gemarkung St. Johannis und wird über die Straße Ochsenhut angefahren.

Das Baugrundstück wird ab der Straße Ochsenhut durch eine neu zu bauende Erschließungsstraße mit Kanal und allen Versorgungsleitungen erschlossen. Das Baugrundstück selbst hat eine Geländeneigung von Nord-Ost nach Süd-West von bis zu 6 m. Das Gelände wird teils abgegraben und aufgefüllt, so dass eine ebene Fläche entsteht.

Das Gebäude wird zweigeschossig in Massivbauweise mit Kalksandstein- und Betonwänden/-stützen und Wärmedämmverbundsystem ausgeführt. Es ist nicht unterkellert. Die Gründung erfolgt über Streifenfundamente als Frostriegel und einer flächig gebetteten lastabtragender Stahlbetonbodenplatte. Die Dachdecke wird als Stahlbetondecke mit dem entsprechenden Aufbau nach Flachdachrichtlinien ausgeführt und wird begrünt. Die Begrenzung der Flachdachflächen erfolgt durch eine gemauerte bzw. betonierte Attika.

Die entsprechenden Werkplanungsvorabzüge (Erdgeschoßgrundriß und Schnitte) liegen dem Leistungsverzeichnis bei.

Eckwerte Grundstück und Gebäude

Grundstücksfläche gesamt:	ca. 7.338 m2
Grundfläche Gebäude:	ca. 1.242 m2
Umbauter Raum BRI:	ca. 12.136 m3
Überbaute / befestigte Fläche:	ca. 1.957 m2
Gebäudehöhe ab UK Bodenplatte bis OK Attika:	ca. 9,00 m

Gegenstand dieser Ausschreibung sind die erforderlichen Baumeisterarbeiten für die Kindertagesstätte.

2. Ausgeführte Vorarbeiten

Das Urgelände wurde örtlich vermessen. Eine kleine Fläche wurde als Parkplatz mit Schotter aus Diabas angelegt

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

3. Ausgeführte Leistungen

Keine

4. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Keine

5. Lage der Baustelle

Das Baugrundstück befindet sich in der Ochsenhut auf Flurstück Nr. 297 (Teilfläche)

6. Zugänge, Zufahrten

Zugänge und Zufahrten zur Baustelle sind von öffentlichen Verkehrswegen aus möglich.

Die Baustelle ist ausschließlich von der Ochsenhut über die neue Erschließungsstraße zu erreichen. Während der Baumaßnahme ist sicherzustellen, dass der Verkehr möglich ist. Die verkehrsführende Beschilderung ist jeweils anzupassen.

Die Zufahrt für die direkten Anlieger ist während der Bauarbeiten immer freizuhalten bzw. zur Verfügung zu stellen.

Das Risiko bei unvorhergesehenen Behinderungen auf den öffentlichen Zufahrtswegen zur Baustelle und der evtl. damit verbundenen Umwege trägt der AN. Darin inbegriffen sind auch Mehrkosten oder Schäden, die Dritten dadurch entstehen.

Die Zugänge und Zufahrten zu den einzelnen Anliegergrundstücken sind während der Bauarbeiten zu gewährleisten. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht. Die Kosten für provisorische Übergänge, Behelfsüberfahrten etc. sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Sämtliche Zugänge zu den Grundstücken sind für Fußgänger- und Lieferverkehr während der Bauzeit aufrecht zu halten. Unbedingt nötige Behinderungen sind vorher mit der Bauleitung und den Anliegern abzuklären.

7. Das Laden von elektrobetriebenen Fahrzeugen ist auf der Baustelle untersagt.

8. Lager- und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze, sowie Flächen für die Baustelleneinrichtung werden außerhalb der Baustelle vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Benötigt der AN weitere Flächen als Lager- und Arbeitsflächen, so ist von den jeweiligen Eigentümern eine Erlaubnis bezüglich deren Nutzung einzuholen. Alle anfallenden Kosten trägt der AN.

Nimmt der AN Flächen außerhalb der Baustelle in Anspruch, so sind diese spätestens bis zur Abnahme der Bauleistungen wieder in einen ordnungsgemäßen, für die Wiederaufnahme der früheren Nutzung erforderlichen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite ...					

Zustand zu versetzen. Hierfür erforderliche Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

Nimmt der AN außer den zur Verfügung stehenden Flächen weitere Lagerflächen in Anspruch, so hat er die notwendigen Erlaubnisse selbst einzuholen und die sich daraus nach enteignungsrechtlichen Bestimmungen ergebenden Entschädigungen zu leisten. Der AN hat spätestens bei der Abnahme der Bauleistungen nachzuweisen, dass er die von ihm zusätzlich verwendeten Lagerflächen ordnungsgemäß rekultiviert bzw. wieder hergestellt hat.

Nahezu alle angrenzenden Grundstücke sind Privatgrundstücke

9. Oberflächenwasser

Das Sichern der Arbeiten gegen Tagwasser und dessen Beseitigung liegt auf Seiten des **AN**.

Mit Grundwasserandrang im Bereich der Maßnahme ist nicht zu rechnen. Mit Oberflächenwasserabfluß ist jedoch zu rechnen..

Das Risiko bei eventuellen Schäden aufgrund von lange anhaltenden Regenfällen, Oberflächenwasser, Hochwasser etc. trägt der AN. Darin inbegriffen sind auch Schäden, die Dritten dadurch entstehen.

10. Boden- und Untergrundverhältnisse

Baugrund:

Seitens des Auftraggebers wurde eine Baugrunduntersuchung für den Baubereich beauftragt. Durchgeführt wurde die Baugrunduntersuchung vom Ing. Büro GeoConsult Nordbayern GmbH, Blaich 4, 95326 Kulmbach
Untergrundaufbau Bereich des Baufeldes siehe Baugrundgutachten vom 23.04.2026 in der Anlage.

11. Zu schützende Bereiche und Objekte

Die Baustelle befindet sich auf privaten Baugrund Flur-Nr. 297 und grenzt an private Flächen. Es ist erforderlich die Baustelle äußerst sicher abzusperren.

Die folgenden Auflagen und Einschränkungen sind genauestens zu beachten. Die hierfür erforderlichen Mehrkosten für Behinderungen und Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Lagerung von Treibstoffen, Ölen und Schmierstoffen hat gemäß **VAWS** (Verordnung zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen) zu erfolgen.

Ölbindemittel sind auf der Baustelle vorzuhalten.

Reparaturbedürftige Fahrzeuge und Geräte, bei denen die Gefahr besteht das Grundwasser zu verschmutzen, dürfen nicht eingesetzt werden.

Baugeräte sind so zu wählen und einzusetzen, dass Schäden an öffentlichen und privaten Einrichtungen vermieden werden. Die Haftung hierfür obliegt dem AN. Mehrkosten für eventuelle Behinderungen sind in den Einheitspreisen zu

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

berücksichtigen.

Entschädigungsansprüche Dritter, die auf unsachgemäße Bauausführung zurückzuführen sind, sind vom AN zu regulieren.

Bestehende Bäume und Flurgehölze dürfen grundsätzlich im Zuge der Baumaßnahme weder beschädigt noch entfernt werden. Bäume und Pflanzbestände sind gemäß DIN 18920 zu schützen. Die dafür erforderlichen Leistungen sind in den EP einzurechnen.
Vorhandene Bäume dürfen nur auf Anweisung des AG gefällt werden.

Soweit bekannt ist, befindet sich im Nördlichen Baustellenbereich eine Gashochdruckleitung. Ansonsten erfolgt die Erschließung später im Rahmen einer gesonderten Ausschreibung im Zuge der Baumaßnahme im Auftrag der jeweiligen Versorger (örtliche Unternehmen, Bayernwerk, Telekom) mit Leitungen der Gas- und Wasserversorgung, Kanalisation, Bayernwerk, Telekom und Kabel Deutschland. Bei den Spartenträgern ist vor Beginn der Aushubarbeiten ein Auszug für den Baubereich einzuholen.

Die Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen ist vor der Ausführung durch Suchgräben zu ermitteln. Für die Gashochdruckleitung ist eine Einweisung erforderlich, welche der AN im Voraus zu beantragen hat.

12. Öffentlicher Verkehr

Der Anlieger- bzw. Zulieferverkehr zu den Grundstücken ist, soweit deren Erreichbarkeit nicht anderweitig sichergestellt werden kann, aufrecht zu erhalten.

Sämtliche Zufahrten und Zugänge zu den Grundstücken und Anliegern sind grundsätzlich freizuhalten.

13. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Verkehrsführung und -sicherung obliegt grundsätzlich dem Auftragnehmer. Die Beschilderung der gesamten Baustelle einschließlich erforderlicher Umleitungen hat entsprechend den Grundsätzen der Straßenverkehrsordnung (StVO) zu erfolgen und ist den laufenden Gegebenheiten anzupassen. Die „Verkehrsrechtliche Anordnung“ für die verkehrsregelnden Maßnahmen ist beim Straßenbaulastträger einzuholen. Die Kosten hierfür trägt der Auftragnehmer. Die Verkehrsführung und -sicherung hat grundsätzlich so zu erfolgen, dass der Durchgangsverkehr bzw. die Umfahrung gewährleistet ist.

Zugänge und Zufahrten zu Anliegergrundstücken sind stets zu gewährleisten.

Sämtliche verkehrsgefährdenden Verschmutzungen durch Baustellenverkehr des AN sind laufend zu beseitigen. Sämtliche Schadenersatzansprüche, die von der Verkehrsführung und -sicherung herrühren, hat der AN zu begleichen.

Die gesamten Bauarbeiten sind unter Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs in einzelnen Ausführungsabschnitten durchzuführen. Auch Grundstückszufahrten

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

müssen, soweit möglich, befahrbar bleiben. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen für Übergänge, Angleichungsrampen, Behelfsfahrstreifen o.Ä. sind - sofern nicht anders vereinbart - in die Einheitspreise einzurechnen.

Nicht bituminös befestigte Bauabschnitte der Fahrbahn sind zur Vermeidung von Belästigungen der Anlieger durch Staub während der Bauarbeiten ausreichend durch den AN anzuwässern. Die Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Besonders zu berücksichtigen ist, dass die angeordnete Baustellenbeschilderung der jeweiligen Situation auf der Baustelle umgehend anzupassen ist (z.B. über die Baustelle hin veränderbare Geschwindigkeitstrichter). Die Baustelle ist grundsätzlich so einzurichten, dass der Verkehr nicht mehr als nötig behindert wird. Die hierdurch entstehenden Kosten sind in die Ansätze für Verkehrssicherung einzurechnen

14. Bauablauf

**Der Bauablauf hat auf Grundlage des Bauzeitenplanes zu erfolgen.
Die Arbeiten sind gemäß Bauzeitenplan durchzuführen.**

Beim Bauablauf und der Kalkulation sind die unter Punkt 11. und 12. genannten Auflagen, Maßnahmen und Hinweise unbedingt zu berücksichtigen.

Die Disposition des Bauablaufs unter Berücksichtigung der Randbedingungen bleibt grundsätzlich dem AN überlassen. Der Baufortschritt ist so voranzutreiben, dass die Ausführungsfristen und -termine eingehalten werden.

Der Bauablauf ist auf alle Fälle so einzurichten, dass geringstmögliche Behinderungen eintreten.

15. Auflagen der BauBG. Sicherheit und Gesundheitsschutz

Auflagen der BauBG:

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die für die Sicherheit notwendigen oder vorgeschriebenen Maßnahmen durchzuführen und den Anordnung bzw. Auflagen der Bauberufsgenossenschaft Folge zu leisten. Eine besondere Vergütung dafür erfolgt nicht.

Vom Auftragnehmer dürfen keine gesundheitsgefährdenden Stoffe und Bauteile eingebaut werden. Die Werte der derzeit gültigen MAK-Liste dürfen nicht überschritten werden.

16. Sicherungsmaßnahmen

Der AN hat die ausgeführte Leistung gegen Schäden zu schützen.

Der AN hat alle Sicherungsmaßnahmen bezüglich des öffentlichen Verkehrs zu treffen und Bestimmungen und Auflagen sorgfältig und vollständig einzuhalten.

Angrenzende Privatgrundstücke bzw. Privatbesitze sind gegen Beschädigung durch Baumaschinen etc. zu sichern (siehe auch ZVB). Alle erforderlichen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Sicherungsmaßnahmen sind vom AN durchzuführen und in den EP einzurechnen.

17. Belastungsannahmen

Bei der Planung der Erschließungsstraße erfolgte die Wahl der Belastungsklasse nach den typischen Entwurfssituationen nach den RAST 06. Die geplante Erschließungsstraße wird als **Wohnstraße** eingestuft. Nach Tabelle 2, RStO 12 ergibt sich für diese Straße die **Belastungsklasse Bk 0,3** (entspricht einer Schwerverkehrsbelastung bis ca. 30 LKW/ Busse am Tag).

18. Aufmaßverfahren

Das Aufmaß und für die Abrechnung notwendige Feststellungen sind vom AN in Gegenwart des AG vorzunehmen und schriftlich festzuhalten. Alle Belege für die Abrechnung sind nur mit Gegenzeichnung durch den AG gültig. Hilfskräfte und Einrichtungen für die Abrechnung sind vom AN ohne besondere Vergütung zu stellen.

Es gelten die in den Straßenquerschnitten festgelegten Abrechnungsgrundlagen.

19. Prüfungen

Nach den Vorgaben der ZTV E-StB hat der AN den angegebenen Mindestumfang der Eigenüberwachungsprüfungen durchzuführen. Kommt der AN der Forderung des AG nach Durchführung dieser Prüfungen nicht nach, kann der AG diese Prüfungen in dem von ihm für notwendig erachteten Umfang selbst durchführen. Die hierdurch entstehenden Mehrkosten (zuzüglich eines 10%igen Verwaltungskostenzuschlages) werden dem AN in Rechnung gestellt.

Eignungsprüfungen:

Der Auftragnehmer hat vor Baubeginn dem AG Eignungsprüfungen für nachfolgende Baustoffe vorzulegen:

Verwendete Erdbaustoffe, Frostschutz, Bauteile und Baustoffe für Bordanlagen (Beton, Granit etc.) Asphalttragschicht, Asphaltbeton und sonstige Tragschichten. Bei einer Eignungsprüfung nach den Vorgaben der ZTV Asphalt-StB müssen Stabilität und Fließwerte nach DIN 1996 Blatt 11 nachgewiesen werden. Die Kosten der Eignungsprüfungen werden nicht gesondert vergütet.

Der AN hat die Baumaßnahme bei der Bauaufsichtsbehörde zur Fremdüberwachung anzumelden. Die Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung ist in der DIN 1045-2 (in Verbindung mit DIN EN 206-1) geregelt. Kontrollprüfungen werden vom AG gemäß dem Technischen Regelwerk veranlasst (Koordination: Örtliche Bauüberwachung). Dafür hat der AN möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes entschädigungslos aufzufangen. Die Kosten einer Wiederholungsprüfung, die wegen Nichtbestehens einer Kontrollprüfung vom AG veranlasst wird, trägt der AN. Nach Aufforderung des AG (örtliche Bauüberwachung) hat der AN Proben von allen zur Verwendung kommenden Stoffen zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Der AN hat die erforderlichen Hilfskräfte und Hilfsmittel für die Probenahmen oder Kontrollprüfungen vor Ort zur Verfügung zu

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

stellen und gegebenenfalls das Versenden der Proben an ein vom AG bestimmtes Prüfinstitut zu übernehmen.

Der **AN** hat vor Baubeginn für die zum Einbau vorgesehenen Baustoffe deren Eignungsprüfung vorzulegen.

20. Bauaufsichtliche Zulassungen, Prüfzeichen

Im Zusammenhang mit dem Produkthaftungsgesetz wird auf die Einhaltung von Art. 21 bis 25 der Bayer. Bauordnung besonders hingewiesen

21. Leistungsbeschreibung

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung, unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben. Die Leistungsbeschreibung beinhaltet das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Teile, einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist.

Vermessungs- u. Vermarkungs- und Abbrucharbeiten:

Auf Grenz-, Dreiecks- und Polygonsteine ist besonders zu achten. Eine vorübergehende Entfernung von Dreiecks- und Polygonsteinen ist grundsätzlich nur über das Vermessungsamt möglich. Bei Nichtbeachtung trägt der Unternehmer die Kosten für die Wiederherstellung des Messungsnetzes.

22. Baustoffnachweis

Für den Nachweis der Gesteinsarten werden folgende Umrechnungsfaktoren (Dichten) für den eingebauten, verdichteten Zustand vereinbart

1 m3 Abraum	= 2,00 t
1 m3 Sand, Kiessand	= 1,80 t
1 m3 Schottertragschicht 0/32; 0/56 (Erstarrungsgestein)	= 2,30 t
1 m3 Frostschuttschicht 0/32; 0/56 (Erstarrungsgestein)	= 2,30 t
1 m3 Kies	= 1,80 t
1 m3 Splitt	= 1,80 t
1 m3 Schrotten 0/30; 0/100 (Erstarrungsgestein)	= 2,10 t
1 m3 Schrotten 30/120 (Erstarrungsgestein)	= 1,70 t
1 m3 Erdreich Auffüllmaterial	= 1,95 t

23. Liefer- und Wiegescheine

Für Filtermaterial, Rohraufleger, Rohrumhüllung, Rohrgrabenverfüllung, Bodenaustausch, Frostschutz, Straßenbeläge, Asphaltbeläge und Leistungen die nach t bzw. in m3 abgerechnet werden, ist grundsätzlich der Nachweis durch Liefer- und Wiegescheine und Lieferscheinaufstellungen zu belegen.

Die anfallenden Lieferscheine sind der Bauleitung spätestens am Tage nach der Lieferung im Original vorzulegen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

24. Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Pläne wie Lagepläne, Höhenpläne, Querprofile, Baugrundgutachten etc. werden vom AG zur Verfügung gestellt.

Querschnitte:

Vom Auftraggeber werden dem Auftragnehmer rechtzeitig, bevor sie benötigt werden, Querprofile zur Verfügung gestellt. Sie gelten für die Abrechnung als anerkannt, wenn der Auftraggeber vor Beginn der Bauarbeiten keine Einwendungen in schriftlicher Form erhoben hat

Während der Baudurchführung vom Auftraggeber angeordnete Änderungen sind in das Urprofil unter Belassung der ursprünglichen Eintragungen farbig nachzutragen. Der AN steckt die Achse und die sonstigen erforderlichen Punkte zusammen mit dem AG i.R. d. Baueinweisung ab. Der AN hat diese zu übernehmen und baldmöglichst, am besten sofort nach Übergabe, durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Die Absteckung erfolgt einmalig. Bei Verlust eines Absteckungspunktes aus vom AN vertretenden Gründen hat der AN den Punkt durch eigene vermessungstechnische Maßnahmen oder kostenpflichtig für den AN wieder herzustellen.

Unmittelbar vor der Ausführung hat der AN die Absteckung auf Grundlage der ihm überlassen Absteckungsunterlagen (einschl. digitaler Unterlagen) zu überprüfen.

Die Überprüfung oder die gemeinsame Absteckung durch oder mit dem AG entbindet den Auftragnehmer nicht von der Gewährleistungspflicht für die Richtigkeit der Absteckung und die planmäßige Einhaltung der Höhen.

Er hat Bauteile, die durch fehlerhafte Messungen die Gesamtanlage beeinträchtigen, auf seine Kosten zu beseitigen und einwandfrei zu ersetzen.

Der Auftragnehmer hat die für die Absteckungs- und Markierungsarbeiten erforderlichen Hilfskräfte und Materialien wie Pflöcke, usw., kostenlos zur Verfügung zu stellen

25. Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Ein Arbeitsplan (Bauablauf) - unter Berücksichtigung des Bauablaufes wird nach Bedarf gefordert. Er ist in übersichtlicher Form aufzustellen und muss den Fortschritt der einzelnen Bauvorgänge und Leistungen aufzeigen.

Weitere Ausführungsunterlagen

Baustelleneinrichtungsplan

Bauzeitenplan

Bestandsübersichtszeichnung (gemäß ZTV-ING Teil 1, Abschn. 2) u.

Bauwerksbuch n.DIN 1076: Eine Fertigung ist bei der örtlichen Bauüberwachung des AG für die örtliche Prüfung abzugeben (auch Lageplan (M 1: 1.000). Diese Unterlagen müssen vor der Abnahme vollständig vorliegen. Drei Ausfertigungen müssen bei der Abnahme vollständig vorliegen.

Berechnung der Absteckung zwischen- und Kleinpunkte soweit erforderlich.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Abstimmung über die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen mit dem **AG**
Pläne für die Beschilderung
der öffentlichen Straßen und Zufahrtswege während der gesamten Bauzeit.

Alle hierfür erforderlichen Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Alle Vermessungspläne, Abrechnungszeichnungen und Bestandspläne (Lage- und Höhenpläne) sind **in digitaler Form** auf CD-ROM im DXF- / DWG- und PDF Format vorzulegen.

Bestandsdaten von Kanälen und Leitungen sind im ISYBAU-Format zur Verfügung zu stellen.

Der AN hat sicherzustellen, dass die zu übergebenden Dateien in einem CAD-Programm, z.B. AutoCAD weiterbearbeitet werden können. Die Lagepläne sind unter Verwendung des amtlichen Koordinatensystems (Gauß-Krüger-Koordinaten) und des amtlichen Höhennetzes (auf NN bezogen) zu erstellen. Die hierfür erforderlichen Grundlagen erhält der AN vom AG. Die erforderliche Vermessung mit einem Tachymeter führt der AN durch. Die Vermessungsunterlagen (Skizzen, Koordinatenlisten, usw.) fügt der AN den Abrechnungsunterlagen bei (Listenausdruck und CD bzw. DVD im ASCII-Format).

Es sind alle Leitungen (z.B. auch Wasserleitungen), Einbauteile, Armaturen, Abzweige, Hausanschlüsse usw. lage- und höhenmäßig, wie oben beschrieben, zu erfassen. D.h., dass es erforderlich ist, später nicht mehr zugängliche Leitungen und Einbauteile bei offenem Rohrgraben einzumessen.

Zudem sind die Abrechnungszeichnungen 3-fach in Papierform, eventuell einmal pausfähig, vorzulegen.

Zu Abrechnungsunterlagen gehören:

Bestandslageplan entspr. der Ausführung mit den örtl. Gegebenheiten.

Grundrisse, Längs- und Querschnitte

sonstige Schnitte mit allen wesentlichen Einzelheiten und Massen der Mengenberechnung.

Bauteile und Einbauteile, die nicht vom AN erstellt wurden, jedoch im Bereich der vom AN erstellten Bauwerke liegen, sind in die Pläne mit aufzunehmen.

Für die Abrechnungslagepläne sind nur, soweit verfügbare, amtliche Pläne in digitaler Form zugrunde zu legen. Sofern diese nicht vorliegen, erhält der AN die erforderlichen digitalen Unterlagen im DXF-Format vom planenden Ingenieurbüro

26. Bauschutt

Der Auftraggeber stellt keinen Bauschuttcontainer zur Verfügung.

Die Beseitigung von Bauschutt und Verpackungsmaterial hat durch den AN selbst

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite ...					

zu erfolgen.

Die Baustelle ist zu jeder Zeit in einem ordentlichen und sauberen Zustand zu halten. Sollte nach ergebnisloser Setzung einer angemessen Frist zur Abhilfe der AN seinen Verpflichtungen diesbezüglich nicht nachkommen, wird Ersatzvornahme durchgeführt. Der Bauherr übernimmt keine Kosten für die Beseitigung von Bauschutt und Verpackungsmaterial.

27. Rechnungen

Die Rechnungen sind **getrennt** nach den Teilleistungen (Unterteilung entsprechend den LV Positionen), getrennt nach zuwendungsfähigem und nicht zuwendungsfähigem Anteil, zu stellen. (Der nicht zuwendungsfähige Anteil wird durch die örtliche Bauleitung festgelegt).

28. Datenschutz:

Der Auftragnehmer nimmt zustimmend zur Kenntnis, dass der Auftraggeber personenbezogene Daten des Auftragnehmers im Rahmen der Zweckbestimmung dieses Vertrages erfassen, aufnehmen und dauernd aufbewahren wird (Par. 23 BDSG).

Zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer besteht Einverständnis darüber, dass mit dieser Bestimmung den Anforderungen nach Par. 26 Absatz 1 BDSG Genüge getan ist.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Sämtliche Leistungen sind nach den deutschen Vorschriften, Gesetzen, Verordnungen, den Regeln der Berufsgenossenschaften und den allgemein anerkannten Regeln der Technik (VDE, VDI, DIN, VBG, VDS usw.) zu errichten.

Umlageschlüssel für Energie und Wasser

Der Auftraggeber hat auf der Baustelle Anschlüsse für Baustrom und Bauwasser eingerichtet. Die Kosten für den Verbrauch und den Messer oder Zähler trägt der Auftragnehmer, mehrere Auftragnehmer tragen sie anteilig (§ 4 VOB/B). Der Auftragnehmer kann den Verbrauch entweder durch Messung ermitteln und diesen begleichen oder es kommt der unten vorgegebene prozentuale Umlageschlüssel zum Ansatz. Für den Verbrauch von Baustrom, für Bauwasser sowie für Sanitäreinrichtung von jeder Abschlagsrechnung und der Schlussrechnung (Bauleistungen / Bruttoabrechnungssumme) zum Abzug gebracht werden. Dem Auftragnehmer steht es frei, durch eigene Messung den tatsächlichen Verbrauch nachzuweisen. Ist keine prozentuale Vereinbarung zum Verbrauch getroffen, gelten die Regelungen gemäß § 4 VOB/B. In der zu berechnenden Pauschale ist Energie für Heizung und Nachtbeleuchtung nicht enthalten und bedarf einer besonderen Vereinbarung.

Diese Kosten werden auf alle am Bau Beteiligten umgelegt.
Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass die Verordnungen/Beschlüsse der Bundes- und/oder Landesregierung bzgl. der SARS-CoV-2 Pandemie, einzuhalten sind.

Abrechnungsbeträge:

Baustrom: 0,65 %

Bauwasser: 0,15 %

Sanitäreinrichtung: 0,6 %

Das Laden von elektrobetriebenen Fahrzeugen ist auf der Baustelle untersagt.

Bauschutt

Der Auftraggeber stellt keinen Bauschuttcontainer zur Verfügung. Der Auftragnehmer entsorgt seinen Bauschutt zu seinen Kosten (DIN 18299). Die Entsorgung hat täglich zu erfolgen. Außerdem wird nochmals auf die DIN 18299 (VOB/C, Ziff. 4.1.11 und 4.1.12) hingewiesen.

Bauschild

Die Präsentation der an der Baumaßnahme beteiligten Planungsbüros, freischaffenden Mitarbeiter und ausführenden Unternehmen erfolgt ausschließlich auf dem durch den Auftraggeber bereitgestellten Bauschild. Die am Bau beteiligten Firmen und Büros haben sich auf dem Bauschild zu benennen. Die anteiligen Kosten für die Beschriftung, Montage und Demontage der entsprechenden Schriftleisten werden von der Schlussrechnung abgesetzt.

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

ZTV Allgemein Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Allgemein

Nachfolgende ZTV Allgemein gelten für alle Gewerke, soweit diese in den jeweiligen Leistungsbereich eingreifen:

1 Allgemeine Hinweise

Für nachfolgend beschriebene Leistungen gelten die Verarbeitungsvorgaben und Einbauanweisungen der Hersteller für die eingesetzten Baustoffe, -elemente und -produkte, die Publikationen der im jeweiligen Fachbereich allgemein anerkannten Verbände und der sonstigen Herausgeber von Richtlinien, Merkblättern, Empfehlungen etc. in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als vereinbart. Im Fall von Widersprüchen gilt die weiterreichende bzw. qualitativ höherwertige Anforderung als vereinbart.

Alle für ein Bauteil oder Bauelement erforderlichen Bestandteile sind aus dem System eines Materialherstellers zu beziehen und als durchgängige Produktlinien anzubieten. Alle Bauteile ähnlicher Art und Lage müssen aufeinander abgestimmte Oberflächen, Farbtöne, Falzgeometrien, Kantenausbildungen, Beschläge etc. aufweisen, um eine gestalterische Durchgängigkeit zu gewährleisten.

2 Baustelleneinrichtung

2.1 Zusätzlicher Flächenbedarf für die Baustelleneinrichtung

Der AN überprüft vor Angebotsabgabe, ob er für die Durchführung der an ihn beauftragten Leistungen zusätzlich zu den vom AG etwaig zur Verfügung gestellten Flächen weitere Baustelleneinrichtungs-flächen für Verkehr, Zuwegung, Logistik, Lagerung oder Personalunterkünfte benötigt. Werden private Flächen wie Nachbarland und/oder öffentliche Flächen wie Straßen und Wege zusätzlich als Einrichtungsfläche vom AN benötigt, so trägt der AN sämtliche erforderlichen Beantragungen, Abstimmungen, Gebühren und sonstigen Kosten sowie die anfallenden Nutzungsgebühren.

2.2 Wiederherstellung Baustelleneinrichtungsfläche

Der AN hat nach Beräumung die Baustelleneinrichtungsfläche wieder in den vorgefundenen Zustand zu versetzen, Leitungen und Fundamente des AN sind zu entfernen.

2.3 Erscheinungsbild

Der AG legt großen Wert auf ein sauberes und geordnetes Erscheinungsbild der Baustelle und der Baustelleneinrichtung. Alle großflächigen oder -formatigen Bestandteile der Baustelleneinrichtung des AN sind in sauberem, ordentlichem, neuwertigem Zustand an der Baustelle aufzubauen. Dies betrifft insbesondere Container, Gerüstplanen und Bauzäune. Auf Verlangen des AG hat der AN optisch minderwertige Bestandteile der Baustelleneinrichtung zu lackieren. Eventuell auftretende Graffitis sind bis zum Ende einer Arbeitswoche zu entfernen.

2.4 Feuerwehruzufahrten/Fluchtwege

Mit der Feuerwehr sind die Erfordernisse und die Lage einer Feuerwehruzufahrts- und erforderlichenfalls Umfahrmöglichkeit für die gesamte Dauer der Bauzeit abzustimmen und vom AN in erforderlichem Umfang über die Dauer der Bauzeit zu gewährleisten. Ebenfalls freizuhalten sind alle Flucht-/Rettungswege.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

2.5 Arbeitsgerüste

Arbeitsgerüste für Arbeiten über 2,00-4,00 m über OKF sind vom AN im Rahmen seiner Leistungen mit vorzusehen, soweit solche Arbeitshöhen aus den Ausschreibungsunterlagen erkennbar sind.

2.6 Sicherungs- und Schutzmaßnahmen

Der AN schützt die übrigen Bauausführenden vor allen aus seinen Tätigkeiten herrührenden Gefahren durch (Absturz-)Sicherungen, Abschränkungen, Markierungen etc. Die vom AN diesbezüglich auszuführenden Leistungen verstehen sich einschließlich Aufbau, Vorhaltung, Unterhalt, regelmäßiger Kontrolle und Instandsetzung sowie Rückbau nach Beseitigung der Gefahr bzw. nach Aufforderung durch den AG. Eine verlängerte Vorhaltung bis zu 4 Wochen über den Tätigkeitszeitraum des AN hinaus ist hierbei vorzusehen.

2.7 Bauzwischen- und Montagezustände

Alle für den AN zum Angebotsabgabezeitpunkt erkennbaren Leistungen für Provisorien, Bauzwischenzustände und Montagezustände, die er zur Erbringung seiner Leistungen benötigt, sind Bestandteil der Leistungen des AN. Hierzu zählen neben Hilfsmitteln und -gerüsten auch Verstärkungen und Dimensionierungen von Bauteilen für Belastungen während des Transports oder der Montage.

3 Planung

3.1 Werkplanung/Montageplanung; Ausführungsstatik

Der AN fertigt vor Ausführung seiner Arbeiten mittels CAD eine Werkstatt- und Montageplanung/Zeichnungen an, die die zu erbringenden Leistungen umfänglich darstellen.

Der AN ist für die korrekte Dimensionierung der Bauteile allein verantwortlich. Eventuell vom AG in den Ausschreibungsunterlagen oder Plänen getätigte Bemessungen oder Querschnittsangaben verstehen sich nur als Kalkulationshilfe und sind vom AN allein verantwortlich zu verifizieren.

Die Anfertigung der Zeichnungen des AN erfolgt mittels CAD und wird im Format DWG und PDF an den AG durch Upload in den Internet-Projektraum zur Sichtung übergeben. Zusätzlich sind die Zeichnungen in 3-facher Papierausgabe gefaltet zu übergeben.

Mit den Zeichnungen sind dem AG die bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse und -zulassungen aller Produkte, die solche Zulassungen benötigen, zu übergeben.

Nach Abschluss der Arbeiten sind die Revisionsunterlagen, Revisionspläne bzw. -zeichnungen mittels CAD (in v. g. Formaten) und zusätzlich in 3-facher Papierausgabe gefaltet an den AG zu übergeben.

Der AN erstellt prinzipiell örtliche Aufmaße als Grundlage seiner Planungen, Bestellungen, Fertigungen und Montagen.

3.2 Sichtung der Planung des AN durch den AG

Der AG behält sich vor, jegliche vom AN erstellte Planung innerhalb von 10 Werktagen nach Zugang zu sichten und Prüfanmerkungen in der Planung des AN zu tätigen.

Der AN ist verpflichtet, die Prüfanmerkungen des AG innerhalb von 5 Tagen in seine Planungen einzuarbeiten.

Der AN erstellt seine Planungen daher so frühzeitig, dass er eventuelle Prüfanmerkungen des AG rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn noch in seine Planungen einarbeiten kann.

Soweit der AN der Auffassung ist, dass die Umsetzung der Prüfanmerkungen des AG nicht seinem vertraglich geschuldeten Leistungssoll entspricht oder Bedenken gegen den Planungswillen des AG sprechen, zeigt der AN dem AG dies innerhalb von 5 Tagen nach

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Zugang der Prüfanmerkungen schriftlich an.
Eine freigegebene Werkstatt- und Montageplanung entbindet den AN aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht und von seiner Planungsverantwortung. Diese bleiben unberührt.

3.3 Projektkommunikation

Sofern der AG eine Internet- Projektplattform als Kommunikationsbasis fordert oder dieser zustimmt, ist diese vom AN für den Projektschriftverkehr und die Ablage von Plänen und Berechnungen sowie aller zur Dokumentation erforderlichen Unterlagen ausschließlich zu verwenden.

Nachrichten und Informationen, die über die Internetplattform versendet werden, gelten wechselseitig als mit Upload-Zeitpunkt zugestellt.

Dem AN obliegt in diesem Fall wie allen übrigen Projektbeteiligten eine Informationsholschuld durch arbeitstäglichen Aufruf der Inhalte des Internet-Projektraums. Jeglicher projektrelevante Schriftverkehr ist vom AN über den Internetprojektraum zu versenden und zu dokumentieren.

4 Prüfungen, Abnahmen, Gebühren

4.1 Prüfungen und Abnahmen

Der AN veranlasst und koordiniert sämtliche noch nicht erfolgten bzw. noch ausstehenden behördlich oder öffentlich-rechtlich geforderten Nachweise, Prüfungen und Abnahmen für die von ihm erbrachten Bauleistungen. Alle hierbei entstehenden Aufwendungen für Prüfgebühren, Prüfkörper, Laborversuche etc. sind vom AN zu tragen. Dies betrifft auch und insbesondere Prüfungen, die behördlicherseits zur Abnahme des Gebäudes gefordert werden. Der AN ist für die Rechtzeitigkeit der Veranlassung der Prüfungen verantwortlich.

4.2 Zustimmungen im Einzelfall (ZiE)

Der AN verwendet ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene (ABZ) oder bauaufsichtlich geprüfte (ABP) Baustoffe und -elemente oder solche mit CE-Konformitätserklärung des Herstellers. Sind solche Baustoffe oder -elemente in Ausnahmefällen nicht verfügbar, so ist der AN für den Nachweis der Rechtmäßigkeit der Ausführung verantwortlich. Soweit hierfür eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) erforderlich ist, besorgt der AN diese. In diesem Fall ist es Sache des AN, die ZiE terminlich zu koordinieren und alle entstehenden Kosten und Gebühren für Versuche, Berechnungen, Gutachten, Prüfungen/Versuche und Genehmigungen zu tragen.

5 Muster, Probeflächen

Im Zuge der Werkstatt- und Montageplanung stimmt der AN eigenverantwortlich mit dem AG ab, ob und in welchem Umfang Musterbauteile herzustellen sind. Grundsätzlich gilt, dass das eingebaute Material dem freigegebenen Muster entsprechen muss.

Der AN stellt unter baustellengerechten Bedingungen Musterbauteile (> 1,00 m²) mit den geforderten Oberflächenqualitäten für alle sichtbar verbleibenden Bauteile, Verbindungen und Strukturen her. Hierzu zählen insbesondere Sichtbetonflächen, Farb- und Materialflächen, Metallbauverbindungen.

Die Musterfassade zeigt neben einem Fassadenausschnitt auch die Unterkonstruktionen, den Schichtaufbau, die Fugenausbildung, die Fassadenoberfläche sowie eine Außenecke samt allseitiger Anarbeitung an ein Fensterelement.

Für alle lack- oder pulverbeschichteten Oberflächen sind Musterflächen für alle RAL-Töne nach Wunsch des AG anzufertigen.

Alle Designoberflächen und Bodenbeläge sind aus dem Farbprogramm der Materialhersteller nach Wahl des AG als Musterflächen zu liefern. Dies gilt auch für Sockelleisten, Schweißschnur und dergleichen.

Vor der endgültigen Lieferung auf die Baustelle sind dem AG von allen sichtbaren Einbauteilen oder Materialien (z. B. Beschläge, Schalter, Schlösser, Dachziegel, Lüftungsgitter etc.) und sonstigen Objekten Muster zur Ansicht und Freigabe vorzulegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (z. B. Profile, Bleche, Bänder, Schlösser) sind entsprechend den Anforderungen an das Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen.

Der AN lässt sich Musterbauteile und Probeflächen vor der Ausführung vom AG zur Montage freigeben.

Eigenmächtig vom AN angeordnete und nicht vom AG bestätigte Verlegemuster gelten als Mangel und sind auf Verlangen des AG zu entfernen.

6 Dokumentation

Der AN erstellt als Fortschreibung der Planung in Bezug auf alle vom AN tatsächlich ausgeführten Leistungen eine Dokumentation. Der AN übergibt unaufgefordert wöchentlich ab Montagebeginn Quellenachweise der eingebauten Produkte (Lieferscheine, Produktdatenblätter etc.) an den AG, gegliedert nach Verwendungszweck bzw. -ort, Fabrikat, Hersteller und Chargennummer wegen eventueller Nachbestellungen. Die Herkunft (z. B. von Steinen, Ziegeln etc.) ist auf Verlangen nachzuweisen.

Der AN übergibt dem AG unaufgefordert vor Inbetriebnahme von Bodenbelägen (z. B. Natursteinbelägen) eine Reinigungsanweisung, aus der im Hinblick auf den Erhalt der Rutschhemmung zulässige Reinigungsarten und -mittel ersichtlich sind. Die Übergabe der Reinigungsanweisungen lässt sich der AN vom AG quittieren.

Der AN übergibt dem AG im Rahmen der Dokumentation alle erforderlichen Übereinstimmungsnachweise für Bauprodukte und Bauarten.

7 Reinigung

Der im Arbeitsbereich des AN anfallende Schutt und Abfall ist von diesem sortenrein zu sammeln und umgehend abzufahren. Alle durch den Baubetrieb des AN verursachten Verschmutzungen im öffentlichen Bereich, auf den Nachbargrundstücken und auf dem Baugelände sind sofort zu beseitigen.

Der AN wird am Ende jeder Arbeitswoche seinen Arbeitsbereich in besenreinen Zustand versetzen. Kommt der AN seiner Verpflichtung innerhalb einer ihm gesetzten angemessenen Frist nicht nach, ist der AG berechtigt, diese Leistung auf Kosten des AN zu veranlassen.

Der AN ist verpflichtet, geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzungen zu ergreifen.

8.1 Schnittstellen

Jegliche Bauleistungen, -stoffe und -elemente des AN, die als Vorleistung oder Einbausituation für Leistungen anderer (Nach-)Unternehmer dienen, sind rechtzeitig vor Ausführung in Bezug auf die Herstellung der zugelassenen Einbaubedingungen vom AN zu prüfen.

Soweit der AN Leistungen erbringt, an die erkennbare Leistungen anderer (Nach-)Unternehmer angearbeitet werden sollen und die hierfür nicht geeignet sind, trägt der AN die Aufwendungen zur - auch nachträglichen - Herstellung der zulassungskonformen Einbaubedingungen.

8.2 Vorleistungen

Soweit Vorleistungen zur beschriebenen Leistung angegeben sind, gelten diese als bauseitige Schnittstelle zur zu erbringenden Leistung des AN. Der AN erbringt alle in seinen Leistungsbereich fallenden Vorbehandlungen, Zwischenschritte, Beschichtungen, Untergrundvorbehandlungen usw., um auf der im Leistungspositionstext beschriebenen Leistung aufbauen zu können.

8.3 Anpassungen

Der AN erbringt sämtliche in seinen Leistungsbereich fallenden Anpassungen für Schräganschnitte, schiefwinklige Ausführungen, nicht rechtwinklige Konstruktionen usw.,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

soweit diese aus den Ausschreibungsunterlagen erkennbar sind oder solche Leistungen in der Beschreibung erwähnt werden. Gleichfalls sind sämtliche mit den Leistungen des AN in Berührung kommenden Bestandskonstruktionen, auch solche mit unregelmäßigem Verlauf, anzuarbeiten, soweit dies zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe erkennbar ist.

8.4 Demontagen/Erneuerung

Sind Leistungen als Demontageleistung oder als Erneuerung bereits bestehender Bauteile oder -leistungen beschrieben, so ist der Aufwand für eine geordnete, weitestgehend zerstörungsfreie Demontage und Entsorgung Bestandteil der Leistungen des AN.

9 Bautagesbericht

Der AN hat täglich Bautagesberichte zu führen und dem AG wöchentlich abgestimmt zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung, die Abrechnung und die terminlichen Auswirkungen des Auftrages von Bedeutung sein können. Über besondere Vorkommnisse ist der AG zusätzlich täglich zu informieren.

10 Stundenlohnarbeiten

Die Nachweise über Stundenlohnarbeiten müssen enthalten:

1. Name, Beruf und tägliche Stundenleistung der im Tagelohn beschäftigten Personen,
2. Aufstellung über die Verwendung der besonders zu vergütenden Materialien und Baustoffe,
3. Aufstellung und Beschreibung der ausgeführten Leistungen.

Sie gelten erst nach Bestätigung und Unterschrift durch die Bauleitung als anerkannt. Die Stunden sind im Bautagebuch einzutragen. Eine Abzeichnung des Bautagebuches bedeutet keine Anerkenntnis der Stunden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Baustelleneinrichtung

Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend zu den in VOB Teil C aufgeführten Normen gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:
DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,

Vorbereitung und Planung

Der AN hat sich über die Lage von Ver- und Entsorgungsanlagen eigenverantwortlich zu informieren. Etwaige Auflagen der Leitungsträger sind bei der Ausführung zu berücksichtigen. Werden Versorgungsanschlüsse getrennt, so sind diese ordnungsgemäß zu sichern und die Trennstellen im amtlichen Lageplan festzuhalten. Vor Beginn der Arbeiten ist im Beisein der Bauleitung und des zuständigen Tiefbauamtes ein Pflasterprotokoll zu erstellen, falls dies noch nicht vorliegt.

1 Ausführung und Konstruktion

1.1 Allgemeine Grundlagen zur Kalkulation

Der AG ist unverzüglich vom AN zu informieren, wenn Rechte Dritter (insbesondere von Nachbarn) durch die Baustelleneinrichtung kurzfristig oder vorübergehend im Verlauf der Baumaßnahme beeinträchtigt werden.

Die Informationspflicht gilt auch, wenn Beeinträchtigungen vermutet, vorhandene Bauwerke und Bauteile beschädigt werden oder Zweifel über das Vorliegen von Rechten bestehen.

Der AN trifft alle erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden. Hierzu gehören auch die ggf. erforderliche Baustellenkontrolle sowie, unabhängig von der Rechtsträgerschaft, der Schutz von Messeinrichtungen.

Alle statischen und gründungstechnischen Berechnungen für das Aufstellen von AN-eigenen Kränen, Aufzügen, Silos und baulichen Ausführungen sind Leistung des AN.

Eine Baustelleneinrichtung auf Grasnarbe oder Humus ist nicht zulässig. Der AN gewährleistet, dass die Verlegung der erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen für die Baumaßnahme rechtzeitig und ohne Behinderung erfolgen kann.

Die Planung für die Baustelleneinrichtung hinsichtlich Zusammensetzung und Anzahl von Containern ist dem AG nach Abstimmung mit allen Beteiligten, Betroffenen und zuständigen Ansprechpartnern und deren Genehmigungen rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

Die Baustelleneinrichtung ist von Baubeginn bis zur mängelfreien Schlussabnahme der Leistung des AN im erforderlichen Umfang vorzuhalten und zu betreiben. Vor dem teilweisen oder vollständigen Abbau der Baustelleneinrichtung ist der AG rechtzeitig zu informieren. Teile der BE, die nicht mehr benötigt werden, sind nach Aufforderung durch den AG umgehend zu entfernen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Der ursprüngliche Zustand des genutzten Geländes, bauliche Anlagen und/oder Gebäude nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind wieder herzustellen. Die BE ist umgehend, spätestens jedoch innerhalb von 14 Tagen, nach Aufforderung durch den AG zurückzubauen.

Vor Beginn der Arbeiten sind durch den AN jegliche Absteckungen, Festpunkte, Grenzsteine, Höhenmarkierungen, die bereits vorhanden sind, zu sichern.

2 Ausführung

2.1 Zuwegungen/Verkehrsführung und -sicherung

Die komplette Baustelle, Baustraßen, Überfahrten und sonstige Zuwegungen sind entsprechend dem zu erwartenden Verkehr vom AN herzustellen, für die Dauer der Gesamtmaßnahme vorzuhalten, verkehrssicher zu unterhalten, den Anforderungen entsprechend während der Bauzeit umzubauen sowie zu reinigen.

Die Verkehrsführung für die Transporte von und zur Baustelle ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Auflagen zur Verkehrsführung, auch hinsichtlich zeitlicher Eingrenzung, sind vom AN zu berücksichtigen.

Der AN gewährleistet Ordnung und Sauberkeit auf und im Zufahrtsbereich vor der Baustelle. Darüber hinaus übernimmt er die Verkehrssicherungspflicht für diese Bereiche samt Schmutz- und Schneebeseitigung. Die Straßenreinigung, erforderlichenfalls auch die Gestellung einer Reifenwaschanlage, obliegen gleichfalls dem AN.

2.2 Brandschutz

Durch Leistungen des AN erforderliche provisorische Brandschutzmaßnahmen während der Bauausführung, auch an bestehenden oder in Betrieb befindlichen Bauteilen des AG, sind vom AN zu seinen Lasten zu planen und in Bauabläufen und Kostenplanungen zu berücksichtigen. Dies betrifft auch alle Aufwendungen für Provisorien während der Bauzeit, Brandwachen usw.

2.3 Benachbarte Grundstücke

Betriebsabläufe auf benachbarten Grundstücken dürfen durch den Baustellenbetrieb des AN nur in unvermeidbarem Umfang beeinträchtigt werden. Der AN trägt hierfür die Verantwortung und stellt den AG insofern von allen Ansprüchen der Grundstücksnachbarn und Dritter frei. Etwa erforderliche Genehmigungen von Nachbarn etc. für Kranüberschwenkungen, Gerüststellungen usw. sind vom AN auf sein Risiko und auf seine Kosten zu beschaffen.

2.4 Bauzaun

Vom AN ist ein ca. 2,00 m hoher, blickdichter Bauzaun als Metallgitterzaun mit Gewebebespannung zu errichten. Der Zaun muss statisch dafür ausgelegt sein, vollflächig vom AG beigestellte Blow-up-Poster aufzunehmen.

Passantenschutzeinrichtungen sind in allen erforderlichen Bereichen vorzusehen. Schlupftüren und Einfahrtstore für Baustellenverkehr und Fluchtwege sind vom AN in erforderlicher Anzahl und Größe vorzusehen. Der Bauzaun erhält - soweit erforderlich - eine Beleuchtung. Dem AN unterliegt der Unterhalt des Bauzauns über die gesamte Dauer der Bauzeit nicht nur in funktionaler, sondern auch in repräsentativer Hinsicht. Darin enthalten ist auch die sofortige Graffiti-Entfernung.

2.5 Werbung

Jegliche Werbung, am Bauvorhaben selbst oder an der Baustelleneinrichtung des AN, bedarf der ausdrücklichen vorherigen Zustimmung des AG.

Der AN wird Werbung für sein Unternehmen nur in angemessenem Umfang und in

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

repräsentativer Art am Bauvorhaben und an der Baustelleneinrichtung anbringen. Alle Krane am Bauvorhaben erhalten neben dem Logo des AN in selber Größe ein hinterleuchtetes Logo des AG.

2.6 Baustelleneinrichtungsplan

Der AN plant die Baustelleneinrichtung und stellt, in Absprache mit dem AG, innerhalb von 10 Tagen nach Vertragsabschluss seine BE-Planung, unter Berücksichtigung möglicher AG-Vorgaben, mit Kennzeichnung aller Kranstandorte mit Maximallast, Schwenkradien und Angaben evtl. erforderlicher Kranfundamente, Lagerplätze, Einzäunungen, Containerstandorte und -stellplätze, Logistikflächen etc., zur Prüfung und Freigabe vor.

Dieser gegebenenfalls bauablaufphasenbezogene Plan ist nach Abstimmung durch den AN mit Behörden und Versorgern dem AG rechtzeitig zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

2.7 Behandlung der Bauabfallmaterialien

Die Entsorgung der Bauabfallmaterialien ist unter Einhaltung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) des Bundes in der jeweils aktuellen Fassung durchzuführen.

Das gesamte Bauabfallmaterial ist nach Abfallschlüsselnummer (AVV) sortenrein in getrennt verschließbaren Containern zu sammeln. Von der Regelung der artenspezifischen Trennung der Bauabfälle kann nur abgewichen werden, wenn der AG dies genehmigt und behördliche Auflagen nicht entgegenstehen. Gefüllte Container sind ohne Aufforderung und unverzüglich vom AN abfahren zu lassen.

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

Soweit kontaminiertes Abbruchmaterial oder kontaminierte Stoffe vorgefunden werden, sind diese durch den AN unter gutachterlicher Begleitung zu entsorgen. Hierzu zählen auch sämtliche schadstoffbelasteten Baustoffe in Form von Dämm-, Dicht- und Isolierstoffen sowie Brandschutzverkleidungen (z. B. aus Asbest, asbesthaltigen Stoffen).

Die Entsorgung gefährlicher Abfälle erfolgt auf Grundlage genehmigter Entsorgungsnachweise/Sammelentsorgungsnachweise im elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV) gemäß Nachweisverordnung (NachwV) durch zugelassene Spediteure. Dem AG ist die Entsorgung durch Mitteilung seiner bei der ZKS-Abfall registrierten behördlichen Nummer und Rolle nachzuweisen.

Das nicht gefährliche Abbruchmaterial ist nach landesrechtlichen Bestimmungen auf eine zugelassene Verwertungs-/Entsorgungsanlage zu verbringen. Ein Entsorgungsnachweis über die Beseitigung bildet die Grundlage für die Abrechnung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Erdarbeiten

1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18300 Erdarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend zu den in VOB Teil C aufgeführten Normen gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- Bundesgütegemeinschaft Recycling-Baustoffe e. V.,
- Bundesverband Baustoffe - Steine und Erden e. V.,
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- DIN: Deutsches Institut für Normung e. V.,
- DWA: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.,
- FGSV: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.,
- FLL: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.

2 Ausführung und Konstruktion

2.1 Allgemeine Hinweise

Der AN besorgt sich rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten unaufgefordert die Kataster- und Leitungspläne des Baugrundstücks und erforderlichenfalls auch der angrenzenden Flächen. Die Örtlichkeit ist durch den AN auf Übereinstimmung mit den Planunterlagen zu überprüfen. Ferner hat sich der AN vor Beginn der Erdarbeiten bei allen infrage kommenden Leitungsträgern über mögliche Leitungen zu informieren.

Aufwendungen und Schäden aus Nichtberücksichtigung offensichtlicher Hinweise (z. B. Schächte, Absteller, sichtbare Restleitungen, Aushubstützen, Kanaldeckel) und Bestandsleitungen gehen zulasten des AN.

Gegebenenfalls aus einem Altbestand vorhandene Mauerwerks- oder Betonwände und Fundamente sind im Bereich der geplanten neuen Bebauung restlos abzureißen und auszuheben, gegebenenfalls sind Mehrtiefen zu verfüllen und zu verdichten. Der AG ist vor Beginn solcher Mehraufwendungen sofort zu verständigen, um ein gemeinsames Aufmaß durchzuführen. Nicht im Beisein des AG aufgemessene Abbruchmassen werden nicht vergütet.

Auf der Baustelle wieder benötigter Oberboden ist in trapezförmigen Mieten, Höhe maximal 1,50 m, zu lagern; die Böschungen sind abzugleichen; die Mieten sind bei Bauvorhaben mit längerer Bauzeit mit Lippenblütlern zu bepflanzen. Wiedereinzubauender Boden ist nur dann abzufahren, wenn die Platzverhältnisse zur Zwischenlagerung auf der Baustelle ausgeschöpft sind.

Der AN ist verpflichtet, vor Anfüllung von Bauwerken zu prüfen, ob der zu verfüllende Raum und die zur Wiederverfüllung vorgesehenen Stoffe frei von Bauschutt, Müll und dergleichen sind. Trifft das nicht zu, ist der AG unverzüglich zu verständigen. Die Verfüllung verunreinigter Arbeitsräume ist untersagt.

Hat der AN eine Lockerung des Bodens im Bereich der Gründungssohle zu vertreten, besteht für ihn kein Anspruch auf Vergütung für das Wiederherstellen der ursprünglichen Lagerungsdichte. Bei feuchten Böden darf das Planum nicht nachträglich verdichtet werden, um ein Aufweichen zu vermeiden.

Der Baugrund sowie der zum Einbau bestimmte Boden dürfen durch Entwässerungsmaßnahmen nicht unzulässig durchfeuchtet werden. Unbrauchbar gewordener Boden (z. B. durch Nichtausführung, durch nicht rechtzeitige Ausführung bzw. unsachgemäße Ausführung von notwendigen Entwässerungsmaßnahmen) darf nicht verwendet werden und ist durch den AN auszutauschen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Unaufgefordert, spätestens jedoch auf Verlangen des AG, des Prüfengeieurs bzw. des Tiefbauamtes, ist vom AN, unentgeltlich für den AG, der Nachweis der Druckfestigkeit für verfüllte und verdichtete Bodenmassen zu erbringen. Über die geforderte Tragfähigkeit der Gründungsebene ist ein Nachweis unter Zuhilfenahme eines vereidigten Sachverständigen für den Erd- oder Grundbau zu führen. Die im Bodengutachten geforderte Tragfähigkeit der Baugrubensohle ist vom AN unentgeltlich nachzuweisen.

2.2 Ausführung

Der Arbeitsablauf, die Art des Bodenabtrages sowie die Transporte sind vom AN unter Berücksichtigung der sich aus den ggf. beigefügten Unterlagen ergebenden Festlegungen und Randbedingungen zu wählen.

Aushubmaterial ist, soweit kein kontaminiertes Material vorgefunden wird, nach landesrechtlichen Bestimmungen auf eine zugelassene Verwertungs-/Entsorgungsanlage zu verbringen. Ein Entsorgungsnachweis über die Beseitigung bildet die Grundlage für die Abrechnung.

Im Falle des Auffindens kontaminierten Materials bzw. von Auffüllungen, Bauschutt etc. hat der AN dies dem AG unverzüglich anzuzeigen. Die Durchführung der Beprobung erfolgt in einem Labor nach Vorgabe des AG. Die hierfür entstehenden Kosten sind dem AG rechtzeitig zur gesonderten Vergütung anzuzeigen. Die Entsorgung erfolgt unter gutachterlicher Begleitung durch den AN, sie ist zu belegen und nachzuweisen. Ferner ist der Umfang kontaminierten Materials durch Tagesberichte, durch einen Bodenkatasterplan und einen Erdmassenaufmaßplan zu dokumentieren.

Das Verbringen des kontaminierten Materials erfolgt auf eine Verwertungs-/Entsorgungsanlage nach Vorgabe des AG.

Die Baugrube wird anhand einer vom AN erstellten und vom AG freizugebenden Aushubplanung ausgeführt.

Soweit Bodenaustausch- bzw. Bodenverbesserungsmaßnahmen erforderlich werden, sind diese mit dem Baugrundgutachter abzustimmen. Für die Verfüllung der Restbaugrube sind ausschließlich nichtbindige Erdbaustoffe zu verwenden. Die Verdichtung erfolgt lagenweise entsprechend den Erfordernissen unter Einhaltung der geforderten Lagerungsdichte. Der Verdichtungsgrad für Freianlagenbereiche ist unter Berücksichtigung der vorgesehenen Flächennutzung zu wählen. Der erreichte Verdichtungsgrad ist nachzuweisen. Der Beginn der Verfüllung ist dem AG anzuzeigen. Baufortschrittsabhängige Leistungen, Hilfsleistungen und Provisorien sind, soweit bauüblich erforderlich, einzuplanen. Hierzu zählen u. a.:

- Zufahrtsrampen (zeitlich versetzt) sowie deren Sicherung/Spundung,
- Böschungen, Winkel, Sicherungen, Mehraushub,
- Rampen und deren zeitversetzter Ausbau,
- verbleibende Bermen zur Lagesicherung.

Im Auftrag des AN erstellt ein ObVI-Vermesser ein Aufmaß des fertiggestellten Planums sowie ein Messpunktraster < 3,00 m über die gesamte Höhe der Baugrubenumschließung. Die Höhenangaben sind auf NN zu beziehen.

Vor Beginn der Arbeiten sind durch den AN jegliche bereits vorhandenen Absteckungen, Festpunkte, Grenzsteine, Höhenmarkierungen zu sichern.

2.3 Material, Güte

Soweit sich aus dem Bodengutachten ergibt, dass Bauschuttrecycling für Verfüllungsmaßnahmen geeignet ist, kann bei Nachweis der Nichtkontamination, der Verdichtungs- und Versickerungsfähigkeit hierauf zurückgegriffen werden. Aschen, Schlacken und sonstige Stoffe dürfen nicht verwendet werden. Lediglich Mineralgemisch-Recycling ist unter Vorlage eines Unbedenklichkeitsnachweises zulässig. Die Einholung der Unbedenklichkeitsnachweise ist Aufgabe des AN.

2.4 Oberfläche

Soweit eine Außenanlagenplanung vorliegt, stellt der AN das Baugelände bis zu einer

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Höhe von 30 cm unter OFF profilgerecht her.

2.5 Aufmaß

Das Aufmaß erfolgt nach festem Boden anhand vom AN zu erstellender Aufmaßzeichnungen. Die Wiederverfüllung darf erst nach der Freigabe der Aufmaßzeichnungen durch den AG erfolgen, da sonst bei Vergütungsstreitigkeiten kein Anspruch des AN auf Vergütung streitiger Mengen besteht.

Soweit kein Höhenaufmaß des Geländes oder bereits vorhandener Baugruben vorliegt, erstellt der AN im Rahmen seines Leistungsnachweises ein Erstaufmaß der Bestandsprofilierung zu seinen Lasten. Die Arbeitsausführung des AN beginnt erst nach Freigabe dieses Aufmaßes durch den AG.

Die Abfuhr kontaminierten Materials ist nur mit Wiegekarte, Lkw-Kennzeichen oder Containernummer zulässig.

Die Wiegekarte der annehmenden Stelle muss bei Abrechnung der Arbeiten vorgelegt werden.

Jeder von der Baustelle abfahrende Lkw ist den AG zur Abfahrt anzumelden und freigeben zu lassen, ansonsten verliert der AN seinen Vergütungsanspruch.

2.6 Vergütung

Die Vergütung der Massen bei Abrechnung erfolgt nur nach mindesterforderlichem Aushub samt Böschungswinkel 45°. Führt der AN nach seiner Wahl voll- oder großflächigen Aushub mit anschließender Wiederverfüllung aus, erfolgt die Abrechnung ungeachtet dessen nach erforderlichen Massen. Ein entsprechendes Aufmaß, Nachweise und ein Aushubplan sind vom AN als Abrechnungsgrundlage zu erstellen.

2.7 Kampfmittel/historische Funde

Funde von Kampfmitteln (Bomben, Munition, Sprengkörper, Chemikalien) sind umgehend dem AG und den zuständigen Behörden zu melden. Der AN wird unverzüglich die nach den gesetzlichen Vorschriften vorgeschriebenen Sicherungsmaßnahmen veranlassen. Sollten vorgenannte Arbeiten bzw. Maßnahmen notwendig werden, so führen diese in keinem Falle zu einer Verlängerung der Ausführungsfristen. Die Kampfmittelberäumung und Entfernung liegen im Verantwortungsbereich des AG.

2.8 Beseitigung von Tagwasser

Sämtliches anfallendes Tagwasser infolge von Niederschlägen ist durch den AN ohne gesonderte Vergütung zu beseitigen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Entwässerungskanalarbeiten

1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18306 Entwässerungskanalarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.

FHRK Fachverband Hauseinführungen für Rohre und Kabel e. V.

KRV-Kunststoffrohrverband

2 Vorbereitung und Planung

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich in der Planung vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau und an den

Kanalanschlussschächten tatsächlich vorhandenen Höhen zu prüfen.

Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Bagger, Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Bauzwischenzustände, Provisorien etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.

Soweit der AG Entwässerungsanlagenpläne zur Verfügung stellt, sind diese vom AN auf Plausibilität, Dimensionierung, geplante Gefälle und Höhenlagen sowie die Erfordernis anzuschließender Objekte, Rückstauverschlüsse, Reinigungsöffnungen usw. zu prüfen und Übereinstimmung mit dem tatsächlichen Baukörper sowie mit den Anschlussbedingungen der örtlichen Abwasserbetriebe zu prüfen.

Der AN prüft gleichfalls unaufgefordert, ob Entwässerungskanalleitungen durch wasserundurchlässige Betonbauteile hindurchgeführt werden und nimmt Einsicht in ein ggf. vorliegendes WU-Konzept zur rechtzeitigen Prüfung darüber, ob zum Einbau in WU-Konstruktionen geeignete, Abdichtungsfunktion aufweisende Einbauteile geplant und ausgeschrieben sind. soweit dies bei Durchdringung von WU-Konstruktionen mit Entwässerungskanalanlagen nicht der Fall sein sollte, meldet der AN dem AG gegenüber unverzüglich Bedenken an! Die Prüfung der Eignung der ausgeschrieben und geplanten Materialien obliegt dem AN insbesondere unter der Maßgabe, dass unterhalb von Baukörpern Rohrleitungen als Kunststoffrohr in Mindest-Ringsteifigkeit SN10 (KG2000-Rohrmaterial oder höherwertig) und als Metallrohr mindestens Edelstahlrohr zum Einbau vorgesehen ist, auch wenn dies nicht durch Normen oder Anschlussbedingungen vorgegeben ist. Selbes gilt für die

Entwässerungskanalrohre von Verkehrsflächen und Parkgaragen, die zwingend mindestens in

Edelstahlrohrmaterial (Werkstoffnummer 1.4404 (V4A)) auszuführen sind. Sehen Planung und Ausschreibung von diesen allgemeinen Vorgaben im Einzelfall Abweichendes vor, so teilt der AN dem AG dies rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführung schriftlich mit,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

um eine bewusste, gleichfalls schriftliche Entscheidung des AG darüber zu erhalten, welche Materialien zur Ausführung gelangen sollen.

Bei Erfordernis meldet der AN so rechtzeitig vor Leistungserbringung Bedenken gegen die vom AG vorgelegte Planung an, dass der AG innerhalb 14 Tagen Abhilfe durch Umplanung schaffen kann, ohne dass die Bauausführung des AN hierdurch behindert wird.

3 Ausführung

3.1 Leitungseinbau

Alle vom AN eingebauten Entwässerungskanalleitungen sind unmittelbar nach dem Einbau vom AN zu überdecken oder zu schützen. Dies betrifft auch den Einbau von Rohrdeckeln an sämtlichen offenen Leitungsenden zur Vermeidung jeglichen Schmutzeintrags.

Werden Grundleitungen durch Fundamente oder andere Bauteile hindurchgeführt oder verlaufen sie unterhalb von oder querend zu Bauwerkstrennfugen, so prüft der AN, ob erforderliche Bewegungsmöglichkeiten für seine Rohre auch unter der Maßgabe gegeben sind, dass die errechneten maximalen Setzbewegungen eintreten.

Senkrechte Grundleitungen, die Fall- oder Standrohranschlüssen dienen, sind mit einer Verbindungsmuffe in Höhe -20 bis -50 cm unterhalb OK geplante Freianlagenoberfläche auszuführen, so dass vom Folgegewerk dicht unterhalb der geplanten Geländeoberfläche angeschlossen werden kann. Die Rohrstutzen sind für die Dauer der Bauzeit mind. 0,30 m über geplante Freianlagenoberfläche zu führen und mit Deckeln zu verschließen.

3.2 Druckprobe nach Leitungseinbau

Der AN führt unmittelbar nach Leitungseinbau und -überdeckung eine Leitungsspülung mit Druckprobe gemäß DIN EN 1610 durch. Als Grundlage hierfür errechnet der AN selbstständig die zulässigen Druckabfallwerte und dokumentiert die Druckprobe gemäß Anforderungen der Norm vollständig und so weitreichend, dass sämtliche diesbezügliche Anforderungen der örtlichen Abwasserbetriebe erfüllt sind und die Voraussetzungen zur Zustimmung zum Anschluss an das öffentliche Abwassernetz gegeben sind. Die Übergabe der Dokumentation erfolgt innerhalb drei Tagen nach Durchführung der Druckprobe vom AN an den AG in Dateiform (PDF) und Papierform (dreifach). Führt der AN die Druckprobe nicht unmittelbar nach Fertigstellung der entsprechenden Leistungssystemabschnitte aus, so dass die Leitungen durch Folgeleistungen anderer Gewerke überdeckt werden, trägt der AN alle hieraus gegeben falls entstehenden Mehraufwendungen und Schäden Dritter.

3.3 Dokumentationsplanung

Ergeben sich erkennbare Abweichungen bei der Ausführung der Entwässerungskanalarbeiten von der Planung, so sind diese vom AN unaufgefordert mit genauen Aufzeichnungen, Verortungen und Fotos zu dokumentieren.

3.4 Späterer Unterhalt der Entwässerungskananlagen

Soweit die vom AN errichteten Entwässerungskananlagen regelmäßiger Inspektion und Wartung bedürfen, erstellt der AN für den AG rechtzeitig vor der Abnahme einen Inspektions- und Wartungsplan, aus dem alle erforderlichen Arbeiten und deren Erbringungsorte ersichtlich sind.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Drän-/Versickerungsarbeiten

1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18308 Drän-/Versickerungsarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik. Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- AK GWS: Arbeitskreis Grundwasserschutz e. V.,
- BFA-Bauwerksabdichtung im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V.,
- Bundesgütegemeinschaft Recycling-Baustoffe e. V.,
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- DWA: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.,
- FGSV: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.,
- FLL: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- WTA: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V.

2 Vorbereitung und Planung

Rechtzeitig vor Ausführungsbeginn prüft der AN, ob eine nachvollziehbare Versickerungsberechnung für den Rigolenanschluss vorliegt und ob die AG-seitige Planung Revisions- und Spülrohre in mindestens erforderlichem Umfang enthält. Dränageleitungen sind in einer Höhenlage unterhalb der Bodenplatte einzubauen. Die hierfür erforderlichen Erdarbeiten samt Abfuhr des Aushubmaterials gehören zum Leistungsumfang des AN.

Der Anschluss von Dränageleitungen an Entwässerungseinrichtungen ist nur mit gesonderter behördlicher Genehmigung zulässig. Stellen Planungen des AG Anschlüsse von Dränagen an Entwässerungsanlagen dar, verlangt der AN unaufgefordert den Nachweis der Zulässigkeit dieser Anschlüsse vom AG. Insoweit meldet der AN Bedenken gegen die Anbindung von Dränagen an Entwässerungssysteme rechtzeitig vor Ausführung an.

3 Ausführung und Konstruktion

3.1 Allgemeine Hinweise

Die Örtlichkeit ist durch den AN auf Übereinstimmung mit den Planunterlagen zu überprüfen. Ferner hat sich der AN vor Beginn der Erdarbeiten bei allen infrage kommenden Leitungsträgern über mögliche Leitungen zu informieren.

Aufwendungen und Schäden aus Nichtberücksichtigung offensichtlicher Hinweise (z. B. Schächte, Absteller, sichtbare Restleitungen, Aushubstützen, Kanaldeckel) und Bestandsleitungen gehen zulasten des AN.

Der AN beachtet die Anforderungen an den Gewässerschutz beim Einbau von Leitungen und beim Einsatz von Gerätschaften, die Mineral- oder Synthetiköl als Betriebsmittel benötigen.

Sind Aushubarbeiten im Bereich von zu erhaltendem Baumbestand auszuführen, führt der AN unaufgefordert und eigenverantwortlich die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Eingriffe durch.

Anfallendes Aushubmaterial ist, soweit kein kontaminiertes Material vorgefunden wird, nach landesrechtlichen Bestimmungen auf eine zugelassene Verwertungs-/Entsorgungsanlage zu verbringen. Der Entsorgungsnachweis über die ordnungsgemäße Beseitigung bildet die Grundlage für die Abrechnung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Auf der Baustelle wieder benötigte Oberböden sind in trapezförmigen Mieten, Höhe maximal 1,50 m, zu lagern. Die Böschungen dieser Mieten sind abzugleichen; die Mieten sind bei Bauvorhaben mit längerer Bauzeit mit Lippenblütlern zu bepflanzen. Wiedereinzubauender Boden ist nur dann abzufahren, wenn die Platzverhältnisse zur Zwischenlagerung auf der Baustelle nicht ausreichend sind. Vor Beginn der Arbeiten sind durch den AN jegliche bereits vorhandenen Absteckungen, Festpunkte, Grenzsteine, Höhenmarkierungen zu sichern.

3.2 Ausführung

Die Dränageschicht soll das Bauwerk gegen stauende Nässe und Kapillarfeuchte schützen. Der Aufbau und die Dicke sind entsprechend zu bemessen. Ferner ist die Dränage so auszubilden, dass die Bauwerkslasten sicher in den Untergrund abgeleitet werden können.

Vor dem Einbringen von Sickerpackungen sind die Dränageleitungen und Kontrollschächte eigenverantwortlich und unaufgefordert vom AN auf die Einhaltung von Gefälle und Richtung zu prüfen.

Die Dränageleitung ist vor der Hinterfüllung zu spülen und im Beisein des AGs auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Hierzu ist ein Protokoll anzufertigen.

Die Lieferung, der Einbau und Anschluss eventuell erforderlicher Pumpen und Messeinrichtungen sind, soweit nicht anders beschrieben, zu berücksichtigen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Wasserhaltungsarbeiten

1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18305 Wasserhaltungsarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- DIN: Deutsches Institut für Normung e. V.,
- FLL: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.

2 Ausführung und Konstruktion

2.1 Allgemeine Hinweise

Die Örtlichkeit ist durch den AN auf Übereinstimmung mit den Planunterlagen zu überprüfen. Ferner hat sich der AN vor Beginn der Erdarbeiten bei allen infrage kommenden Leitungsträgern über mögliche Leitungen zu informieren.

Aufwendungen und Schäden aus Nichtberücksichtigung offensichtlicher Hinweise (z. B. Schächte, Absteller, sichtbare Restleitungen, Aushubstutzen, Kanaldeckel) und Bestandsleitungen gehen zulasten des AN.

Rechtzeitig vor Ausführungsbeginn sind angrenzende Bauteile oder Gebäude vom AN eigenverantwortlich mit geeigneten Maßnahmen gegen Beschädigung und Verschmutzung zu schützen, hierzu gehören auch entsprechende Bausicherungsmaßnahmen.

Die örtliche Lage von Brunnen und Kontrollschächten ist vom AN in seiner Planung darzustellen und vom AG freigeben zu lassen.

Die Wahl eines Absenkverfahrens obliegt dem AN und ist mit dem AG vor Beginn der Ausführungsplanung unter Beteiligung eines Baugrundgutachters in Übereinstimmung mit den örtlichen Behördenregelungen abzustimmen.

Gleiches gilt für die Ableitung des geförderten Wassers. Es ist ein Bauverfahren zu bevorzugen, das die zu fördernde Wassermenge und den Absenkradius minimiert und gleichzeitig die ungehinderte Erstellung der Baukonstruktion ermöglicht.

2.2 Ausführung

Die Wasserqualität und die Zusammensetzung geförderten Grundwassers sind vom AN zu beproben. Sämtliche behördlich geforderten oder wasserrechtlich erforderlichen Maßnahmen für die Förderung von Wasser oder Eingriffe in den Wasserhaushalt sind vom AN durchzuführen.

Die Anordnung von Brunnen innerhalb des Bauwerkes ist prinzipiell unerwünscht und vom AG gesondert freigeben zu lassen. Alle den Baukörper durchdringenden Öffnungen sind in einer der angrenzenden Konstruktion entsprechenden Qualität zu verschließen. Sämtliche Bauhilfsmaßnahmen des AN sind von ihm fachgerecht zurückzubauen und vollständig zu entfernen.

Für die Dauer der Wasserhaltungsarbeiten sind ausreichende Energieersatzanlagen ständig betriebsbereit vorzuhalten und im Bedarfsfall zu installieren (redundante Stromversorgung). Aufzeichnungen über die Wasserstände und Fördermengen sind anhand von Messeinrichtungen, die vom AN zu installieren sind, täglich zu protokollieren und dem AG wöchentlich unaufgefordert vorzulegen. Kontrolle und Überwachung der Wasserhaltungsanlage sind in erforderlichem Umfang durch den AN jederzeit zu gewährleisten und zu belegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Das anfallende Oberflächen- und Sickerwasser ist über die gesamte Dauer der Wasserhaltungsarbeiten abzuführen. Die Abrechnung hierüber ist in der Kalkulation der Vorhaltekosten zu berücksichtigen. Die Größe der Pumpen ist entsprechend so auszulegen, dass das Oberflächen- und Sickerwasser mit aufgenommen werden kann. Für fest montierte Pumpen sind Schwimmschalter zu verwenden. Alle Pumpen für eine geschlossene Wasserhaltung sind mit einem automatisch arbeitenden Betriebsstundenzähler auszustatten. Die regelmäßige Überwachung der Betriebsstundenzähler muss durch den AN gewährleistet werden. Die Überwachungen sind in einem Bautagebuch zu dokumentieren, das dem AG zur Unterschrift vorgelegt werden muss.

Die Energieversorgung der Pumpen ist durch den AN vor unbefugtem Zugriff von Dritten so zu schützen, dass eine Unterbrechung der Energieversorgung ausgeschlossen ist.

3 Beantragung und Genehmigung

Im Rahmen, der an den AN beauftragten Leistungen wird dieser rechtzeitig vor Ausführungsbeginn eine Werkstatt- und Montageplanung über die Wasserhaltung und erforderlichenfalls die Streckenführung bis zum Vorfluter erstellen.

Soweit nicht nachfolgend in der Leistungsbeschreibung anderslautend erwähnt, fällt die Einholung der wasserrechtlichen Genehmigung zur Grundwasserentnahme, wie auch aller übrigen Zustimmungen, Genehmigungen und Gestattungen, in den Leistungsbereich des AG. Die hierfür erforderlichen Beprobungen, Messstellen, hydrogeologischen Erkundungen und Gutachten sind gleichfalls Leistung des AG.

Zustimmungs-, Genehmigungs- oder Einleitgebühren im Zusammenhang mit der Wasserhaltung trägt der AG, wenn nicht an anderer Stelle etwas Abweichendes geregelt ist. Selbes gilt für die Gestellung von Sicherheiten für Dritte, soweit diese im Zusammenhang mit der Wasserhaltung gefordert werden.

4 Sicherstellung des Betriebs

Der AN stellt den Betrieb der Wasserhaltungsanlage zu jeder Zeit sicher. Zu diesem Zweck führt er regelmäßig, auch nachts und am Wochenende, Kontrollen zur Funktionsfähigkeit der Anlage durch.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Mauerarbeiten

1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18330 Mauerarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel im Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e. V.,
- BFS: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e. V.,
- Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e. V.,
- Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz,
- Bundesverband Kalksandsteinindustrie e. V.,
- Bundesverband Leichtbeton e. V.,
- Bundesverband Porenbetonindustrie e. V.,
- DGfdB: Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.,
- DGfM: Deutsche Gesellschaft für Mauerwerks- und Wohnungsbau e. V.,
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- DNV: Deutscher Naturwerkstein-Verband e. V.,
- DVL: Dachverband Lehm e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- VDPM: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V.,
- VDZ: Verein Deutscher Zementwerke e. V.,
- WTA: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V.,
- ZDB: Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V.

2 Ausführung und Konstruktion

2.1 Ausführung

2.1.1 Allgemeine Hinweise

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterissen zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

Soweit Toleranzen aus Vorleistungen vom AN beseitigt werden, erstellt der AN vor Beseitigung oder Ausgleich der Toleranzen ein Aufmaß über diese Leistungen. Nach Leistungserbringung ist die Abrechnung des Aufwands zur Toleranzbeseitigung nicht mehr nachvollziehbar. Daher wird der AN das diesbezügliche Aufmaß vom AG rechtzeitig vor Arbeitsausführung als Grundlage seines Vergütungsanspruchs prüfen lassen.

Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

folgender sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Bauzwischenzustände, Provisorien, Unterstützungen, Tragrüstungen (mit Ausnahme von Traggerüsten der Klasse B nach DIN EN 12812), Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.

Vor Abschluss des Abbindeprozesses sind alle groben Verschmutzungen vom Mauerwerk zu entfernen.

Bauteile aus verschiedenen Metallen, die miteinander in Berührung kommen, sind gegen Korrosionsbildung zu schützen. Bauteile aus Aluminium, die nicht geschützt sind, dürfen nicht in Kontakt mit Zement- oder Kalkmörtel kommen. Stahlbauteile ohne Korrosionsschutz dürfen nur mit reinem Zementmörtel verwendet oder ummantelt werden. Isolierstoffe dürfen keine Feuchtigkeit aufnehmen, sie müssen alterungsbeständig und bei kraftschlüssigen Verbindungen ausreichend druckfest sein. In Spalten, in denen durch mangelnde Sauerstoffzufuhr eine ausreichende Passivität der Werkstoffe nicht erreicht werden kann, sind metallische Werkstoffe zu isolieren.

Mischmauerwerk, d. h. die Kombination unterschiedlicher Ziegel- bzw. Steinarten, ist grundsätzlich untersagt.

Nachträglich eingezogenes Brüstungsmauerwerk ist wegen der Gefahr späterer Rissbildung im Putz grundsätzlich zu vermeiden, Brüstungen sind im Zusammenhang mit nebenliegenden Wänden verzahnt aufzumauern.

Der AN ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft.

Bei der Verwendung unterschiedlicher Mörtelarten und -gruppen auf der Baustelle ist durch eindeutige Kennzeichnung der Mörtelbehälter zu gewährleisten, dass das erforderliche Material korrekt eingesetzt werden kann.

Der AN wird alle erforderlichen Angaben zur Festlegung von Mauerwerksgütern, Abmessungen und Oberflächen, soweit diese nicht erkennbar sind, eigenverantwortlich und unaufgefordert erfragen.

2.1.2 Aussparungen, Durchbrüche

Durchbrüche sind anzulegen, zu schneiden oder zu bohren; keinesfalls zu stemmen. Aussparungen in nichttragenden Wänden mit einer größeren als der halben Breite des eingesetzten Steinformats erhalten in jedem Fall eine obere Überdeckung mittels Sturz. Der Verschluss von Aussparungen erfolgt ausschließlich mit Mörtel und Steinmaterial nebenliegender Wand in F90-Qualität.

2.1.3 Stürze und Rollladenkästen; Fensteröffnungen

Soweit nicht anders beschrieben, ist die Wahl der Sturzausbildung dem AN freigestellt, wobei die Wärmeschutzanforderungen erfüllt werden müssen. Bei nicht verputztem Mauerwerk sind vom AN Mauerwerksfertigteilstürze zur Überbrückung von Fenster- und Türöffnungen einzubauen.

Stahlträger als Öffnungsüberdeckung - nur zulässig, wo Fertigstürze nicht einsetzbar sind - sind korrosionsgeschützt einzubauen. Die Trägerstege sind mit Mörtel-Stein-Gemisch auszudrücken; die Flansche, wenn sie verputzt werden, mit Ziegeldrahtgewebe zu ummanteln. Erforderliches Verbolzen der Träger ist mit auszuführen. Unter- und Überschlagsplatten sind zu liefern und zu verlegen.

Fertigstürze müssen mindestens 11,5 cm Auflagerbreite beidseitig aufweisen.

Im Bereich von Tür- und Fensteranschlüssen sind vom AN glatte, vollflächige und planebene Laibungsoberflächen herzustellen, um einen geeigneten Untergrund für die Anschluss-Dichtbänder von Fenster und Türelementen zu erhalten. Beim Mauern von Steinen mit Mörteltaschen und/oder mit verzahnten Stoßfugen sind diese im Bereich von Tür- und Fensteröffnungen auf die vorgegebenen Öffnungsmaße aufzuputzen und zu glätten, sodass planebene Laibungsflächen entstehen. Bei Außenfensteröffnungen ist hierfür Zementmörtel zu verwenden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Zur Aufnahme von Durchbiegungen im Sturzbereich und von temperaturbedingten Längenänderungen sind Fensteranschlüsse mit ausreichenden Fugenbreiten gemäß RAL-Fenstereinbaurichtlinie herzustellen.

2.1.4 Vermeidung von Wärmebrücken

Der AN sieht rechtzeitig vor Leistungserbringung unaufgefordert den GEG-Nachweis bzw. das Wärmeschutzgutachten ein, um sich über die geforderten Wärmedämmwerte der verschiedenen Bauteile zu informieren. Der AN prüft weiterhin unaufgefordert und rechtzeitig vor Bauausführung die Planung des AG in Bezug auf erforderliche Wärmedämmmaßnahmen; so unter anderem auf wärmedämmende Anforderungen an Kimmschichten, Wandkopfabdeckungen, Sohlbänke, Deckenstirnen, Stürze von Außenwänden.

Vom AN sind im Rahmen seiner Werk- und Montageplanung Verankerungssysteme zu wählen, mit denen Wärmebrücken so gering wie möglich gehalten werden.

2.1.5 Schächte und Schachtabmauerungen

Gemauerte Schachtwände und Mauerwerkswände, die dem späteren Schachtverschluss dienen, sind mit konventionellem Dünnformat-Mauerwerk mit normal dick vermörtelten Lager- und Stoßfugen auszuführen, um nachträgliche Schachtverschlüsse mittels verzahntem Mauerwerk durchführen zu können.

Installationsschächte dürfen erst nach Freigabe durch den AG unter Beachtung des Schallschutzes und insbesondere unter Beachtung des Brandschutzes geschlossen werden.

Für die Schallschutzanforderungen gelten mindestens die erhöhten Werte nach DIN 4109.

2.2 Konstruktionen

Nut- und Federverbinder von Stumpfstoßmauerwerk dürfen nicht in der Ansichtsfläche von Außenwänden (Außenecken) zu sehen sein, sofern die Wände als Folgeleistung lediglich einen Verputz erhalten. Schnitte durch Griffaschen sind unzulässig, Schnitte durch Hohlkammern sind nach dem Vermauern auszumörteln. Wände aus Hochlochziegeln, Mauersteinen mit Griffmulden oder stark saugendem Material sind grundsätzlich bei starken Niederschlägen und arbeitstäglich nach Beendigung der Arbeiten oberseitig vor Durchnässung mittels Folie zu schützen.

2.3 Meterriss und Toleranzen

Sofern Betonwände zur Ausführung gelangen, obliegt das Anlegen der Meterrisse auf jeder Decke und der Bodenplatte dem Gewerk Stahlbetonbauarbeiten.

Gelangen keine Stahlbetonwände zur Ausführung, legt der AN die Meterrisse an. Hierzu erstellt er ein Messraster < 2,50 x 2,50 m und anhand dessen eine Höhenkartografie. Aus diesem Höhenaufmaß legt der AN anschließend auf jeder Deckenebene den Meterriss fest.

Der Meterriss wird dauerhaft und unveränderlich mit Schlagdübeln markiert und vom AN auf weitere Meterrisse im Abstand von längstens 10,00 m, jedoch mindestens ein Meterriss je Wohn- oder Gewerbeinheit, übertragen.

2.4 Sichtmauerwerk, Verblendschalen

2.4.1 Ausführung

Für Sichtmauerwerk gilt:

- auf Verlangen sind mindestens 3 preisneutrale Steinmuster rechtzeitig vor Ausführung vom AN unaufgefordert vorzulegen,
- je nach Einbauort ist Sichtmauerwerk in Abstimmung mit dem AG vom AN vor Verschmutzung (z. B. durch Putzarbeiten) zu schützen. Für die Bauzeit ist im Sockelbereich eine Folie dauerhaft zu befestigen und nach Abschluss der Arbeiten zu beseitigen,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

- Sichtmauerwerk ist stets aus Steinen mit Mörtel-Stoßfuge (keine Stumpfstoß-Steine) und Dickmörtel-Lagerfugen (12,5 mm) herzustellen, i. d. R. mit 3DF als Größtformat,
- bei Verblend- und Sichtmauerwerk sind grundsätzlich Steine einer Bestellung zu verwenden, um Farbunterschiede zu vermeiden. Bei Erfordernis sind verschiedene Paletten zu mischen. Ist es aus produkttechnischen Gründen unvermeidbar, dass leichte Struktur- und Farbunterschiede auftreten können, so ist der Bauherr vorher auf diesen Umstand hinzuweisen und um seine Zustimmung zum gewählten Material zu ersuchen,
- die Ausführung nachträglicher Verfugung erfolgt stets mit werksgemischtem Fugenmörtel, frisch-in-frisch zum Mauerwerksmörtel,
- bei jeglichen Arbeitsunterbrechungen und bei Regen sind Mauerwerk und Dämmung gegen Spritzwasser von den Arbeitsbühnen der Gerüste und gegen unmittelbare Regenbeaufschlagung zu schützen,
- an Innen- und Außenecken sind Formsteine auszuführen; geschnittene Steine sind unzulässig,
- sämtliche Stirnseiten von Wänden und Laibungen sind aus ungeschnittenem Steinmaterial aufzumauern,
- an den Berührungspunkten von Wandschalen zweischaliger Wände (z. B. an Öffnungsanschlüssen) ist eine wasserundurchlässige Sperrschicht zur Trennung einzubauen,
- bei in Sichtmauerwerk liegenden Türen klärt der AN vor Ausführung, ob ein- oder zweiteilige Zargen zum Einbau gelangen und wie die Türanschlüsse an das Sichtmauerwerk hergestellt werden.

2.4.2 Befestigungs-, Verankerungs- und Verbindungsmittel

Abfangkonstruktionen, Befestigungs-, Verankerungs- und Verbindungsmittel, die nach dem Einbau nicht mehr zugänglich sind, sind aus nichtrostendem Material herzustellen. Bei der Anordnung der notwendigen Verankerungen und Konsolen ist zwingend darauf zu achten, dass Dichtungsbahnen nicht durchdrungen werden dürfen.

2.4.3 Mauer- und Fugenmörtel/Fugen

- Die Farbe des Fugenmörtels sowie des übrigen Fugenmaterials ist gemäß Farb- und Materialkonzept und Bemusterung herzustellen,
- Die genaue Lage notwendiger Dehnfugen ist in gestalterischer Hinsicht mit dem AG abzustimmen,
- Gebäudedehnungen sind bei der technischen Durchbildung der Fassadenbekleidung zu berücksichtigen. Unterkonstruktionen und Verankerungen der Fassade sind auf die zu erwartenden Bewegungen in den Bauwerksfugen abzustimmen,
- Überbrückungskonstruktionen für die Bereiche, in denen die Lage der Bauwerksfuge in Rohbau und Fassade nicht übereinstimmen, sind mit zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzurechnen,
- Soweit nicht anders festgelegt, sollen senkrechte Dehnfugen in Form von Mäanderfugen ausgeführt werden, – Gebäudefugen sind durch entsprechende Maßnahmen so fortzusetzen, dass jegliche Bewegung aus dem Bauwerk schadlos aufgenommen werden kann. Der AN überprüft anhand der statischen Unterlagen die zu erwartenden Fugenbewegungen und Fugenversätze und wählt daraufhin eigenverantwortlich geeignete Fugenprofile bzw. prüft die vom AG vorgegebenen Fugenprofile auf Eignung.

2.4.4 Anschlüsse

Nach Möglichkeit ist für akustisch zu entkoppelnde Bauteile (z. B. Haustrennwände) Plansteinmauerwerk mit Dünnbettfugen auszuführen. Die Dämmung zwischen den schalltechnisch zu entkoppelnden Wänden ist fortlaufend beim Aufmauern einzubringen. Aufgrund von temperaturbedingten Längenänderungen sind Fensteranschlüsse mit ausreichend seitlichen Fugenabständen zum Baukörper auszubilden. Flächenfertige Wandoberflächen sind im Bereich von Tür- und Fensteranschlüssen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

herzustellen, um einen sauberen Anschluss von Fenster-/Türelementen und Abdichtungsanschlüssen zu erhalten. Kommt es zur Anwendung von Zahnziegeln als Anfänger-/Endstein, ist mittels Glattstrich oder Verputz eine ebene Oberfläche herzustellen.

Offene Stege sind mit Mörtel zu verschließen und mit Gewebe zu überspachteln.

Sockelanschlüsse von Außenwänden sind so auszubilden, dass die Anforderungen gemäß DIN 18533 für Wasserbeanspruchungsklasse W4-E erfüllt sind. Ist eine solche Ausführung auf Grundlage AG-seitig vorgegebener Planungen nicht möglich, so meldet der AG Bedenken gegen diese Planungen an.

Soweit der AN Sockelabdichtungen ausführt, klärt er rechtzeitig vor Ausführungsbeginn die Anschlussdetails seiner Sockelabdichtungen an die Bodenanschlüsse bodentiefer Fenster und Außentüren mit dem AG. Der AN verwendet Abdichtungsmaterialien, die einen späteren Bodenanschluss von Türen und bodentiefen Fenstern unkompliziert und materialgerecht ermöglichen.

2.5 Arbeiten im Bestand

Bei Materialwechseln an Außenwänden ist das besser wärmedämmende Mauerwerk in das schlechter dämmende einzuverzählen. Anschlüsse an Bestandsmauerwerke sind stets durch Verzahnung zu erstellen.

Bei der Sanierung von Mauerwerk, insbesondere von Natursteinmauerwerk, ist grundsätzlich die vorhandene Mörtelqualität beizubehalten.

Für alle Arbeiten im Sichtbereich (insbesondere für Mauer-, Verputz-, Reinigungs- und Verfugungsarbeiten) gilt, dass vor Materialdisposition und Arbeitsausführung je unterschiedliche Fläche mehrere Probestellen als Herstellermuster zu beschaffen oder vom AN vor Ort zu erstellen sind und vom AG zur Ausführung freigeben zu lassen sind. Zu ersetzendes Sichtmauerwerk ist dem vorhandenen Bestand in Form, Farbe, Wasseraufnahme und Oberflächenstruktur vollständig anzugleichen. Ist entsprechendes Steinmaterial nicht als Listenware erhältlich, so sind vom AN Sonderanfertigungen zu veranlassen. Ersatzsteine für Sichtmauerwerksflächen sind vor Ausführung vom AG bemustern zu lassen.

Reinigungsverfahren sind, sofern nicht anders ausgeschrieben als

Hochdruck-Wasserstrahlreinigung mit Wassertemperaturen > 40 °C zu erbringen. Fenster und Türen sind während der Arbeitsausführung durch vollständige Abklebung auf den Rahmen zu schützen.

Sofern Putzflächen abgestemmt werden, sind alle darunterliegenden Fenster und Türen durch eingestellte Holzwerkstoffplatten in Größe der Öffnungen zu schützen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Betonarbeiten

1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18331 Betonarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- AGI: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V.,
- BFS: Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e. V.,
- Bgib: Bundesgütegemeinschaft Instandsetzung von Betonbauwerken e. V.,
- Bund Güteschutz Beton- und Stahlbetonfertigteile e. V.,
- Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz,
- Bundesverband Leichtbeton e. V.,
- Bundesverband Porenbetonindustrie e. V.,
- BVSF: Bundesverband Spannbeton-Fertigteildecken e. V.,
- DAfStb: Deutscher Ausschuss für Stahlbeton e. V.,
- DBV: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e. V.,
- Deutsche Bauchemie e. V.,
- DGfdB: Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.,
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- FDB: Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilebau e. V.,
- Informationszentrum Beton GmbH,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- VDI: Verein Deutscher Ingenieure e. V.,
- VDPM: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V.,
- VDZ: Verein Deutscher Zementwerke e. V.,
- WTA: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V.,
- ZDB: Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V.

2 Vorbereitung und Planung

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und benannte Höhen auf Übereinstimmung mit am Bau vorhandenen Meterrissen zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit von Planum oder Sauberkeitsschicht des Planums durch Nivellement festzustellen. Bei Überschreitung der Toleranzgrenzen, insbesondere von Winkeltoleranzen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen.

Soweit Toleranzen aus Vorleistungen vom AN beseitigt werden, erstellt der AN vor Beseitigung oder Ausgleich der Toleranzen ein Aufmaß über diese Leistungen. Nach Leistungserbringung ist die Abrechnung des Aufwands zur Toleranzbeseitigung nicht mehr nachvollziehbar. Daher wird der AN das diesbezügliche Aufmaß vom AG rechtzeitig vor

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Arbeitsausführung als Grundlage seines Vergütungsanspruchs prüfen lassen.
Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Bauzwischenzustände, Provisorien, Unterstützungen, Tragrüstungen (mit Ausnahme von Traggerüsten der Klasse B nach DIN EN 12812), Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben.
Im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung hat der AN alle Abmessungen, Betongüten, Expositionsklassen, Bewehrungsstahlgüten, Betonoberflächen der einzelnen Bauteile usw. den beigelegten Unterlagen, insbesondere der Tragwerkswerksplanung, den Zeichnungen, den Gutachten, Konzepten und Sonderfachplanungen, zu entnehmen und auf Plausibilität zu prüfen bzw. auf deren Grundlage zu ermitteln.
Alle in den statischen Unterlagen enthaltenen Maßangaben sind Mindestabmessungen bzw. Mindestqualitäten.
Soweit die Baugrube AG-seitig erstellt wird, hat der AN unverzüglich, jedoch spätestens vor Ausführungsbeginn, eine eventuell vorhandene Baugrubenumschließung und Bohrpfehlgründung auf Widersprüche zu vorliegenden Ausführungsgrundlagen zu überprüfen und bei unzulässigen Toleranzen Bedenken beim AG anzumelden.
Für Bauteile mit Sichtbetonoberflächen ist immer ein Schalversatzplan mit der Darstellung aller vorgesehenen Strukturen, Stöße, Einbauten, Durchdringungen, Fugen und sonstigen Details zur Genehmigung rechtzeitig vor Ausführung zur Prüfung beim AG einzureichen.
Der AN arbeitet alle Leerrohre und Unterputzdosen in seine Werkstatt- und Montageplanung ein.
Kommt WU-Beton zur Ausführung, konzipiert der AN die WU-Ausführung eigenverantwortlich in Bezug auf Materialien, Profile, Bemessungen und Anordnung. Die WU-Konzeption umfasst neben Einbauplänen vollständige Material-, Profil- und Lieferlisten mit Mengen- und Herstellerangaben und Artikelnummern.
Die WU-Konzeption ist vom AN rechtzeitig vor Materialbestellung zur Kenntnisnahme an den AG zu übergeben.

3 Ausführung und Konstruktion

3.1 Ausführung

3.1.1 Allgemeine Hinweise

Bei Einsatz von Beton mit mindestens der Festigkeitsklasse C30/37 und/oder durch den Einsatz von WU-Beton unterliegt die Baustelle mit Beton der Überwachungskategorie 2. Die Eigenüberwachung ist nach DIN EN 13670/ DIN 1045-3 Anhang B, die erforderliche Überwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach DIN 1045-3 Anhang C durchzuführen. Sämtliche erforderlichen Überwachungsmaßnahmen sind als Leistungsbestandteil des AN von diesem zu dokumentieren und dem AG zur Vorlage beim Prüfstatiker zu übergeben.

Der AN sorgt durch Auflegen von Schutzfolien bzw. Gleitlagern aus doppellagiger PE-Folie dafür, dass während des Betonierens kein Beton oder Anmachwasser in die Hohlkammern von Mauerwerkssteinen gelangen.

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

3.1.2 Untergrund, Vorleistungen

Soweit Grundleitungen Fundamente queren, stellt der AN durch Einbau entsprechender Hülslrohre sicher, dass die laut Statik und Baugrundgutachten zu erwartenden Setzungen von den vorhandenen Grundleitungen aufgenommen werden können.

Der AN prüft rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der Sauberkeitsschicht, ob ein bauseitig vorhandenes Planum ausreichend maßhaltig ist.

3.1.3 Konstruktive Ausführung/Änderung des AN zu Fertigteilen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Es ist eine verformungsarme und setzungsunempfindliche Konstruktion zu erstellen. Eine ggf. erforderliche Rissbreitenbeschränkung ist entsprechend den Vorgaben der Tragwerksplanung vorzusehen.

Die Verwendung von Fertig- oder Halbfertigteilen ist dem AN freigestellt, soweit nicht anders beschrieben.

Verwendet der AN Fertig- oder Halbfertigteile, sind vom AN im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung die erforderlichen statischen Nachweise bzw. Umrechnungen zu eigenen Lasten zu erbringen. Bei Erfordernis ist die Tragwerksplanung rechtzeitig zur Prüfung einzureichen. Die Prüfgebühren für vom AN veranlasste Änderungen an der Statik trägt der AN. Ebenso vergütet der AG dem AN lediglich die Stahlmassen für die AG-seitig vorgesehene Ortbetonausführung; änderungsbedingte Mehrmengen von Baustahl oder höhere Preise für Stahl in (Halb-)Fertigteilen werden vom AG bei AN-veranlassten Änderungen nicht vergütet.

3.1.4 Material, Güte

Die Betonrezeptur ist vom AN eigenverantwortlich unter Berücksichtigung der auf den Beton einwirkenden Einflüsse zu entwickeln. Zusatzmittel dürfen nur zur Erfüllung der betontechnologischen Anforderungen eingesetzt werden. Verzögerer werden nur zugelassen, wenn der vom AG geforderte Bauablauf dies zwingend erfordert.

Es dürfen bei Betonzusatzmitteln nicht mehrere Zusatzmittel derselben Wirkungsgruppe verwendet werden.

Eine Ausnahme bilden hierbei die Fließmittel.

Für Spannbeton dürfen Beton-Zusatzmittel nur dann verwendet werden, wenn dafür die Zulassung im Prüfbescheid ausdrücklich erfolgt ist. Bei Stahlbeton sind chloridhaltige Zusatzmittel nicht zugelassen.

Die Expositionsklassen sind entsprechend den Umweltbelastungen und dem Einbauort der einzelnen Bauteile zu wählen. Die in der Tragwerksplanung genannten Expositionsklassen gelten als Mindestforderung und sind vom AN nochmals anforderungsbezogen zu prüfen.

Je nach Einbauort ist ein Beton mit hohem Widerstand gegen Frost- und Taumittel einzusetzen. Dies gilt insbesondere für Bauteile an Verkehrsflächen. Falls erforderlich, ist auch die Betondeckung der Bewehrung entsprechend zu erhöhen.

Alle erdberührten Bauteile sind aus Beton mit hohem Widerstand gegen chemische Angriffe herzustellen.

Stahlverbundkonstruktionen sind mit einem werkseitig aufgetragenen Korrosionsschutz zu liefern. Dieser kann, sofern in den Planunterlagen keine anderen Forderungen beschrieben sind, als Feuerverzinkung mit einer Schichtdicke von mindestens 80 µm oder als Anstrichsystem ausgeführt werden.

Schalungstrenn- und Nachbehandlungsmittel dürfen die Haftung späterer Nutzschichten (z. B. Fliesen, Verbundestrich) nicht negativ beeinflussen.

3.1.5 Betonoberflächen/Sichtbetonklasse

Alle offenkundig oberflächenfertig sichtbar verbleibenden Betonoberflächen (d. h. Flächen ohne Beschichtungen, Dämmungen, Verkleidungen etc. wie beispielsweise Tiefgarageneinfahrten, Kellerwände im Wohnungsbau etc.) werden als Sichtbetonflächen ausgeführt.

Für die Sichtbetonoberflächen ist das DBV-Merkblatt "Sichtbeton Planung, Ausschreibung, Vertragsgestaltung, Ausführung und Abnahme" zu beachten.

Alle sichtbar bleibenden Betonoberflächen werden mindestens in Sichtbeton SB2 gemäß DBV-Merkblatt ausgeführt, soweit keine anderen Angaben zur Oberfläche gemacht sind.

Alle Sichtbetonflächen werden absolut scharfkantig, ohne Einlegen von Rund- oder Dreiecksleisten an Innen- und Außenecken, hergestellt.

Sichtbar bleibende Einbauteile für Bauzustände oder Hebezeuge dürfen nur nach ausdrücklicher Genehmigung des AGs in Sichtflächen eingebaut werden. In sichtbar verbleibenden Fassadenflächen werden keine Einbauteile für Bauzustände zugelassen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Vor Ausführung der Leistungen ist vom AN beim AG die Zustimmung zu Nachbesserungen an Sichtbetonoberflächen einzuholen. In Sichtflächen werden nur Maßnahmen akzeptiert, die eine Qualität wie diejenige der benachbarten, vertragsgemäßen Sichtbetonoberflächen in Struktur, Farbe, Toleranz und Konstruktion gewährleisten.

Bei Sichtbeton dürfen keine wachshaltigen Entschalungsmittel verwendet werden. Es sind nur Zuschlagstoffe und Zemente eines Lieferers von gleicher Farbe zu verwenden; dabei sind Arbeitsfugen zu vermeiden. Der Schutz vor Austrocknung und Fremdwasser des Sichtbetons soll durch nicht direkt anliegende Kunststofffolien erfolgen. Eine Nassbehandlung ist zu vermeiden. Wird saugende Schalung verwendet, so ist sie mit Zementleim vorzubehandeln und vor dem Einbau trocken abzubürsten.

Horizontale Schalungsstöße sollen auf einer Höhe liegen; vertikale Stöße sollen gleichen Abstand haben. Beton für Sichtbeton soll unter Beachtung der Sieblinien und mit einem W/Z-Faktor kleiner als 0,55 hergestellt werden.

Schütthöhen dürfen 50 cm nicht überschreiten. Auf eine gleichmäßige Schütthöhe und Verdichtung ist unbedingt zu achten.

Die Oberflächen von Bodenplatten und Deckenplatten sind eben abziehen und glatt abzureiben. Wenn Bodenbeschichtungen geplant sind, ist die Oberfläche zu glätten bzw. entsprechend der nachfolgenden Bodenbeschichtung herzustellen.

Soweit nicht gesondert beschrieben, sind für alle Oberflächen die Anforderungen der Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen nach DIN 18202 zu erfüllen (keine erhöhten Anforderungen!).

3.1.6 Schalung

Die Ausführung aller Bauteile - mit Ausnahme von Gründungsbauteilen - erfolgt mit glatter Oberfläche durch Einsatz glatter, nicht saugender Schalung mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen. Betonwarzen und Grate sind abzuschleifen. Alle Kanten sind zu brechen. Holzschalungen sind gleichbleibend feucht zu halten, damit durch Schwinden keine klaffenden Fugen entstehen und sich die Schalungsbretter nicht werfen.

Köcherschalungen sind zu entwässern.

In die Schalung eingelegte Schaumkörper für die Herstellung von Aussparungen sind im Zuge des Ausschalens vollständig zu entfernen. Ein Ausbrennen der Schaumkörper zum Ausschalen ist nicht statthaft.

Für Bauteile gleicher Art muss eine jeweils gleichartige, glatte, neuwertige Systemschalung eingesetzt werden.

Plattenstöße sind vertieft auszuführen. Positive Ecken sind scharfkantig auszuführen.

Löcher und Hüllrohre für Spanndrähte und Schlösser sind gleichmäßig anzuordnen und nach dem Ausschalen vertieft zu schließen. Bei wasserundurchlässigen Konstruktionen sind dafür geeignete Spannelemente zu verwenden und nach dem Ausschalen unverzüglich abzudichten. Alle Betonwände, Stützen und Decken sind zu entgraten.

Der AN duldet während seiner Schalarbeiten Arbeitsunterbrechungen und -behinderungen aus der TGA- und Elt-Montage in bauüblichem und mindestens erforderlichem Umfang.

3.1.7 Bewehrung

Alle Abnahmen und Freigaben sind in Eigenverantwortung des ANs mit dem Prüfeningenieur terminlich zu vereinbaren und technisch zu koordinieren. Dem AG ist eine Ausfertigung des vom Prüfeningenieur erstellten Abnahmeprotokolls über die Bewehrung zu übergeben. Zur Abrechnung gelangen nur Stahlmassen gemäß geprüfter Statik, bzw. gemäß geprüfter Bewehrungspläne.

Der Aufwand für rein konstruktive Bewehrungen (Bügel, Abstandhalter etc.) sowie für Bewehrungen, die ausschließlich Transport- und Bauzuständen dienen, ist vom AN bei der Preisbildung zu berücksichtigen, da er nicht gesondert zur Abrechnung gelangt.

3.1.8 Fugen/Anschlüsse/Einbauteile

Arbeits- und Dehnfugen sollen mindestens 0,50 m außerhalb von Eck- und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Anschlussbereichen vorgesehen werden. In Bereichen dicht liegender Bewehrung, insbesondere an Kreuzungen von Unterzügen, dürfen keine Arbeitsfugen ausgebildet werden.

Die Verankerung von Mauerwerkswänden an Stahlbetonbauteilen soll mittels Ankerschienen und systemzugehöriger Mauerwerksanker erfolgen, der AN legt die Systemschienen in die Schalung ein.

Bei der Bemessung und Ausführung einbetonierter Ankerschienen sind mindestens 50 %ige Lastreserven und zusätzliche Befestigungsmöglichkeiten für spätere Nachinstallationen und Erweiterungen analog zu Aussparungen vorzusehen.

Soweit Einbauteile von Fremdgewerken in bewehrte Betonkonstruktionen eingebaut werden, prüft der AN unverzüglich nach deren Einbau, spätestens jedoch rechtzeitig vor der Betonage, ob allorts ausreichende Bewehrungsabstände zu den Einbauteilen vorhanden sind. Soweit Bewehrungsmindestabstände unterschritten werden, meldet der AN Bedenken gegen die Ausführung an.

3.1.9 Aussparungen, Durchbrüche

Alle AG-seitig angegebenen oder AN-seitig erforderlichen Durchbrüche und Montageöffnungen sind vom AN in seiner Werkstatt- und Montageplanung vorzusehen und baulich umzusetzen. Dabei ist sicherzustellen, dass die Öffnungen so geschlossen werden, dass sie einerseits leicht zu öffnen und zu verschließen sind, andererseits die bauphysikalischen Anforderungen (z. B. Brandschutz, Schallschutz, Gasdichtigkeit) an das durchdrungene Bauteil berücksichtigen.

3.1.10 Wasserundurchlässiger Beton

Bauteile, die mit dem Grundwasser in Berührung kommen, d. h., unterhalb des Bemessungswasserstandes liegen, sind ggf. als "Weiße Wanne", d. h. als wasserundurchlässige Konstruktion gemäß DAfStb-Richtlinie "Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton" (WU-Richtlinie) herzustellen, soweit vom AG gefordert oder beschrieben.

Für alle Räume und Bauteile der Weißen Wanne gilt, soweit nicht anders beschrieben, die Nutzungsklasse A der WU-Richtlinie mit erhöhten Anforderungen. Die Anforderungen für hochwertig genutzte Räume gemäß DBV-Merkblatt sind zu erfüllen.

3.1.11 Stahlbetonfertigteile

Der Angebotspreis für Stahlbetonfertigteile beinhaltet, soweit nicht in Leistungspositionen abweichend beschrieben, die Herstellung, Lieferung und Montage von Stahlbetonfertigteilen einschließlich Hilfs-, Trag- und Schutzgerüsten (mit Ausnahme von Traggerüsten der Klasse B nach DIN EN 12812), Montagehalterungen sowie gegebenenfalls erforderlichen (Mobil-)Kraneinsatz und das Verschließen von Transportöffnungen. Selbes gilt für jegliche Mehraufwendungen aus Montagezuständen und Bauwischenzuständen, soweit diese nicht ausschließlich im Zusammenhang mit der Arbeitsausführung Dritter erforderlich sind.

Sofern in den der Ausschreibung beigelegten Unterlagen keine zusätzlichen Angaben enthalten sind, ist die Oberfläche in der nutzungsentprechenden Oberflächenqualität gemäß nachstehender Auflistung auszuführen, dabei sind die Sichtbetonklassen nach DBV-Merkblatt "Sichtbeton" einzuplanen, wie folgt:

Bauteil Ausführung Oberfläche Sichtbetonklasse

Decken unterseitig glatt 2

Unterzüge 3-seitig glatt 2

Stütze 4- bzw. allseitig glatt 2

Wände 2-seitig glatt 2

Treppen belegt unterseitig und Wangen glatt 2

Treppen fertig allseitig glatt 2

Der Zulassungsbescheid von Fertigteilen muss auf der Baustelle in Abschrift oder Kopie vorliegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

3.1.12 Faserbeton

Bei Faserbeton ist ausschließlich der Einsatz bauaufsichtlich zugelassener Fasern (auch bei Glasfasern) gestattet. Es dürfen nur alkaliresistente Fasern zugegeben werden.

3.1.13 Betonarbeiten gegen Bestand

Bei Betonage gegen Bestandswände als einseitig verlorene Schalung ist vom AN ein prüffähiger statischer Nachweis der Bestandswand für Betondruck aus den Betonierabschnittshöhen des AN zu führen. Der AN kalkuliert den erhöhten Aufwand für die Betonage in Höhen-Teilabschnitten ein.

4 Aufmaß/Bautoleranzen

Der AN legt die Meterrisse an, soweit er Stahlbetonwände erstellt. Hierzu erstellt er ein Messraster $< 2,50 \times 2,50$ m und anhand dessen eine Höhenkartografie. Aus diesem Höhenaufmaß legt der AN anschließend je Deckenebene Meterrisse fest. Die Meterrisse werden vom AN dauerhaft und unveränderlich mit Schlagdübeln markiert und auf weitere Meterrisse im Abstand von längstens 10,00 m, jedoch mindestens ein Meterriss je Wohn- oder Gewerbeeinheit, übertragen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Abdichtungsarbeiten

1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18336 Abdichtungsarbeiten, und DIN 18531 bis 18535 Bauwerksabdichtung, sowie die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- AGI: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V.,
- AK GWS: Arbeitskreis Grundwasserschutz e. V.,
- Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel im Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e. V.,
- BEB: Bundesverband Estrich und Belag e. V.,
- BFA Bauwerksabdichtung im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V.,
- bga: Beratungsstelle für Gussasphaltenwendung e. V.,
- Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz,
- DAV: Deutscher Asphaltverband e. V.,
- DBV: Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e. V.,
- Deutsche Bauchemie e. V.,
- DGfdB: Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.,
- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- DWA: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.,
- FLL: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V.,
- GDA: Gesamtverband der Aluminiumindustrie e. V.,
- GEV: Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.,
- IVD: Industrieverband Dichtstoffe e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- vdd: Industrieverband Bitumen-Dach- und Dichtungsbahnen e. V.,
- VDPM: Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e. V.,
- WTA: Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V.,
- ZDB: Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V.,
- ZVDH: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V.

2 Vorbereitung und Planung

Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall jedoch rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn, wird der AN dem AG unaufgefordert den Teil seiner späteren Dokumentation übergeben, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.

Der AN hat den AG auf die für die angebotenen Leistungen erforderlichen bauseitigen Vorleistungen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der an ihn beauftragten Leistungen hinzuweisen.

Rechtzeitig vor Beginn der Ausführung seiner Arbeiten hat der AN eigenverantwortlich vorgegebene Maße und vorhandene Flächen auf ausreichende Ebenheit, Planität oder Gefälle zu prüfen und erforderlichenfalls die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement festzustellen.

Soweit Toleranzen aus Vorleistungen vom AN beseitigt werden, erstellt der AN vor

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Beseitigung oder Ausgleich der Toleranzen ein Aufmaß über diese Leistungen. Nach Leistungserbringung ist die Abrechnung des Aufwands zur Toleranzbeseitigung nicht mehr nachvollziehbar. Daher wird der AN das diesbezügliche Aufmaß vom AG rechtzeitig vor Arbeitsausführung als Grundlage seines Vergütungsanspruchs prüfen lassen. Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Bauzwischenzustände, Provisorien, Unterstützungen etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet, soweit nicht in Leistungspositionen ausdrücklich abweichend beschrieben. Der AN prüft im Rahmen seiner Werkstatt- und Montageplanung eigenverantwortlich die bauseitige Untergrundbeschaffenheit auf Eignung für die beschriebenen Abdichtungsarbeiten. Die Untergrundeignungsprüfung bezieht sich dabei neben der ggf. erforderlichen Haftzugfestigkeit auf Ebenheit/Toleranzen, Materialverträglichkeiten und Planität bzw. das erforderliche Gefälle von Flächen, um spätere Pfützen auf der Abdichtung zu vermeiden. Die Überprüfung hat auch hinsichtlich der Materialkompatibilität zu geplanten Folgeleistungen zu erfolgen.

3 Ausführung und Konstruktion

3.1 Allgemeine Angaben zur Ausführung

Der Ausführungsbeginn von Abdichtungsarbeiten ist dem AG schriftlich vom AN anzuzeigen, damit dieser die Arbeitsausführung mit Qualitätssicherungsmaßnahmen begleiten kann.

3.1.1 Material, Güte

Sofern in den der Ausschreibung beigefügten Unterlagen keine Qualitäten beschrieben sind, gelten Anwendungsklasse 2 und im Regelwerk des Dachdeckerhandwerks genannte Abdichtungsbaustoffe als Mindestqualität vereinbart.

Der AN überprüft vor Ausführungsbeginn unaufgefordert die Anforderungen an erforderliche Abdichtungen in Bezug auf:

- Bodenbeschaffenheit/Versickerungsfähigkeit,
- Eindringtiefe/Eintauchtiefe,
- Wasserbeanspruchungsklasse,
- Rissklasse,
- Rissüberbrückungsklasse

sowie bei Fugen auf die Verformungsklassen anhand der Setzungsberechnungen des Statikers und/oder des Baugrundgutachters.

AG-seitige Angaben zu Art und Ausführung der Abdichtungsarbeiten sind vom AN auf Grundlage des aktuellen Normungsstandes zu prüfen oder, soweit nicht vorhanden, selbstständig zu erarbeiten.

3.1.2 Untergrund

Sofern Risse größer 0,2 mm im Untergrund vorhanden sind, sind Abdichtungen aus Mörtelschlämmen nicht statthaft. Sofern Risse im Untergrund größer 0,20 mm oder als Fugen von Stahlbetonhalbfertigteilen vorhanden sind, ist eine Ausführung von Abdichtungen mit PMBC (bisher KMB; kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen) nicht statthaft.

3.1.3 Einbauten, Einbauteile

Durchdringungen von Abdichtungen sind ausschließlich mit hierfür vorgesehenen Dichtmanschetten oder mittels Lose-fest-Flansch auszuführen. Ein Einfaches Heran- oder Herumführen der Flächenabdichtung an durchdringende Bauteile ist nur bei Sperren gegen aufsteigende Feuchtigkeit auf Bodenplatten gemäß W1-E nach ATV DIN 18533 zulässig. Erforderliche Verstärkungen der Abdichtung im Bereich von Durchdringungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

sind zu beachten.

3.1.4 Fugen

Soweit Abdichtungen über Dehn- oder Bauteilfugen zu führen sind, erfragt der AN unaufgefordert die zu erwartenden Fugenbewegungen in horizontaler und vertikaler Richtung und schlägt, auf die zu erwartenden Bewegungen hin, abgestimmte Ausführungsvarianten und geeignete Fugenprofile vor.

3.1.5 Schutzschichten und -maßnahmen

Im Gegensatz zu Schutzschichten dienen Schutzmaßnahmen dem vorübergehenden Schutz der Abdichtung durch geeignete Maßnahmen während der Bauarbeiten in Abhängigkeit von der Beanspruchung. Sie müssen auf die erwartete Dauer des maßgebenden Bauzustandes abgestimmt sein.

Material, Art und Dichte von Schutzschichten sind in Abhängigkeit von den zu erwartenden Beanspruchungen und den örtlichen Gegebenheiten auszuwählen.

Besondere Aufmerksamkeit ist bei Verwendung abgleitfähiger Schutzschichten oder -lagen nötig, da diese vom ausführenden Personal immer wieder gerne einmal an die Wand genagelt werden und damit die gerade erstellten Abdichtungen zerstört werden.

3.1.6 Durchdringungen

Durchdringungen sind bei Wasserbeanspruchungsklasse W2-E stets, sonst zumindest nach bautechnischer Möglichkeit, oberhalb des Bemessungswasserstands anzuordnen. Der AN prüft die vorliegende Ausführungsplanung und die vorhandene Installation von insbesondere Hauseinführungen und Abwasserleitungen rechtzeitig vor Ausführung hierauf und meldet ggf. Bedenken gegen Durchdringungen unterhalb des Bemessungswasserstands an.

3.1.7 Sonstiges

Unabhängig von der Höhenlage der Planung sind horizontale Mauerwerksabdichtungen dem Geländeverlauf anzupassen. Dies gilt auch bei zweischaligen Wänden. Abtreppungen von Abdichtungslagen in MWK-Fugen dürfen nur über ausgerundete Mörtelkehlen und -kanten geführt werden.

Eckausbildungen sind bei entsprechender Verfügbarkeit mit thermisch vorgeformten Teilen auszuführen.

Bei vertikalen Abdichtungen oder Aufkantungen ist generell der obere Abschluss mechanisch gegen Ablösen zu sichern und anzudichten (Klemmflansch).

3.2 Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtungen PMBC (bisher "KMB")

Der AN muss auf Anforderung des AG den Nachweis erbringen, dass er bzw. die ausführenden Arbeitskräfte über die nötige Sachkunde verfügt, Bauwerksabdichtungen aus kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen PMBC (bisher "KMB") zu planen und auszuführen. Der Qualifikationsnachweis "Herstellen von Abdichtungen aus kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen" ("PMBC-Schein") der ausführenden Mitarbeiter ist auf Verlangen des AG vor Ausführung der Leistungen vorzulegen.

Aufgrund der besonderen Anfälligkeit von Abdichtungen mit flüssigen Abdichtungsstoffen ist vom Verarbeiter zwingend das Formblatt "Dokumentation" (Anhang 4 der "PMBC-Richtlinie") als Bestandteil seiner vertraglich geschuldeten Eigenüberwachung auszufüllen. Die Messung der Nassschichtdicken während der Ausführung muss gemäß "PMBC-Richtlinie", bzw. nach DIN 18533 an mindestens 20 Stellen bzw. mindestens 20 Stellen je 100,00 m² vom AN durchgeführt werden.

Ist dem AN die Wahl des Abdichtungsbaustoffs freigestellt, so soll PMBC nicht für horizontale Flächen eingesetzt werden. Bahnenförmige Abdichtungsstoffe sind flüssigen aufgrund definierter Materialstärke vorzuziehen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Vorbemerkungen

HINWEIS WINTERBAU

da die Ausführung der Bauarbeiten teilweise in den Wintermonaten 2026 und 2027 erfolgt, sind alle Aufwendungen hierfür in sämtliche Positionen mit einzurechnen!

Die Kosten für die Baustelleneinrichtung aufbauen, vorhalten und wieder abbauen sind in die EPs entsprechend einzukalkulieren, falls im LV nichts anderes vermerkt ist.

Die Kosten für Bauwasser, Baustrom und Toilette werden umgelegt.

Der SiGe-Koordinator erstellt eine Baustellenordnung und einen SiGe-Plan, der für die Ausführungsfirmen einzuhalten ist - und wird entsprechend auch Vertragsbestandteil.

Der AN muß vor Beginn der Arbeiten einen qualifizierten Baustelleneinrichtungsplan zu Genehmigung und Freigabe vorlegen.

Der AN muß nach Beauftragung innerhalb 2 Wochen einen qualifizierenden Bauablaufplan / Bauzeitenplan in schriftlicher und digitaler Form vorlegen.

Der AN hat entsprechend schriftlich einen qualifizierten bevollmächtigten, deutschsprachigen Bauleiter für die Baustelle zu benennen.

Es finden regelmäßige sog. Bau-Jour-Fix-Termine statt. Teilnahme des bevollmächtigten, deutschsprachigen Bauleiters ist notwendig und ist entsprechend zu gewährleisten.

Für die Baumaßnahme sind verschiedenen Projektierungsbüros für S/H/L/E/SiGE-Planung/Statiker-Tragwerksplaner zur Durchführung der Arbeiten beauftragt.

Es werden entsprechend durch den AG Ausführungspläne - Werkpläne im Maßstab 1:50 zur Verfügung gestellt (Papierform - 2 -fach).

Stockwerkshöhe: EG: OKRB bis UK Decke:	3,63 m, 3,59 m bzw. 3,54 m
Stockwerkshöhe: OG: OKRB bis UK Decke:	3,39 m,
Fußbodenaufbau EG:	0,19 m
Fußbodenaufbau OG:	0,18 m
Attika:	1,05 m bzw. 0,55 m

Die nachfolgenden Leistungsbeschreibungen für **Baumeisterarbeiten** dienen als Grundlage für die Angebotserstellung und spätere Ausführung. Sämtliche **Baumeisterarbeiten** sind vollständig, fachgerecht und nach den anerkannten Regeln der Technik sowie unter Einhaltung der jeweils gültigen DIN- , VDE- und sonstigen einschlägigen Vorschriften auszuführen.

Vor Beginn der Arbeiten sind die örtlichen Gegebenheiten zu prüfen. Eventuelle Abweichungen oder Unklarheiten sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Verwendete Materialien und Produkte müssen den geforderten Qualitätsstandards entsprechen. Alle für die vollständige und funktionsfähige Ausführung der **Baumeisterarbeiten** erforderlichen Nebenleistungen, auch wenn sie nicht ausdrücklich genannt sind, gelten als mit angeboten und sind im Angebotspreis enthalten.

Falls zwischen Kurztext und Langtext im LV unterschiedliche Produkte und Beschreibungen genannt sind, ist immer der Langtext ausschlaggebend

Baustellenordnung

1 Vorbemerkung

Für die nachfolgend ausgeschriebene Baumaßnahme wird nachstehende Baustellenordnung vereinbart. Ferner gelten die spezielle Projekt-Baustellenordnung und der aktuelle Leitfaden für Fremdfirmen des AG. Diese soll einen störungsfreien Bauablauf ermöglichen und die Sicherheit für Beschäftigte und Anlagen gewährleisten. Sie enthält Regeln zur Organisation, Koordination und Überwachung des Baustellenbetriebs und umfasst Maßgaben zur Arbeitssicherheit. Jeder AN hat sein Personal über den Inhalt der Baustellenordnung und des Leitfadens zu unterrichten. Ihre Einhaltung ist ein Teil der Vertragserfüllung.

2 Allgemeines

Das Personal des Ans hat den Anweisungen des AG Folge zu leisten. Im nicht gerechtfertigten Weigerungsfall hat der AG das Recht, die erforderlichen Maßnahmen zulasten des Ans zu veranlassen.

Der AN verpflichtet sich, seine Arbeit auf dem Baustellengelände erst aufzunehmen, wenn ihm die Arbeitserlaubnis vom AG erteilt wurde. Die in Verbindung mit der Arbeitserlaubnis erteilten Auflagen bezüglich der Arbeitssicherheit usw. sind einzuhalten.

Den Beschäftigten des Ans ist ausschließlich der Aufenthalt innerhalb der ihnen vom AG zugewiesenen Bereiche gestattet. Der Zugang zu anderen Bereichen des Gebäudes bzw. dem zum Gebäude gehörenden Gelände ist ausdrücklich untersagt.

Die Bauleitung ist berechtigt, gegen die Baustellenordnung zuwiderhandelnde Personen nach einmaliger Abmahnung von der Baustelle zu weisen.

3 Verantwortung des An

Der AN hat das Arbeitsschutzgesetz und die Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils neuesten Fassung einzuhalten. Das von ihm eingesetzte Personal ist entsprechend der für seinen Arbeitsbereich gültigen Unfallverhütungsvorschrift zu unterweisen. Bei Arbeitsunfällen ist, unabhängig von der unternehmensinternen und arbeitsrechtlichen Meldepflicht, grundsätzlich der AG unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

4 Persönliche Schutzausrüstung

Für alle Arbeiten hat der AN seinem Personal die notwendigen Schutzausrüstungen bereitzustellen. Er hat dafür zu sorgen, dass seine Mitarbeiter die Schutzausrüstungen nutzen. Prinzipiell besteht auf der Baustelle Schutzhelm- und Sicherheitsschuhpflicht. Der AN ist dafür verantwortlich, dass der gesamte Bereich seiner Bau- und Montagestelle auch bei vorübergehender Abwesenheit des Personals so gesichert ist, dass keine Unfallgefährdungen bestehen.

5 Technische Sicherheit von Arbeitsmitteln

Verwendete Arbeitsmittel, wie Gerüste, Bauaufzüge, Arbeitsbühnen, elektrische Anlagen und Geräte, Krane und dergleichen, haben den geltenden Regeln und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Unfallverhütungsvorschriften sowie den Allgemein Anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen. Vorgeschriebene Sachkundigen- und Sachverständigen-Prüfprotokolle müssen vom AN rechtzeitig vorgenommen werden, sie sind einschl. aller sonstigen notwendigen Nachweise auf der Baustelle zur Einsicht vorzuhalten.

6 Hebezeuge und Montagefahrzeuge

Bei der Benutzung von mobilen Hebezeugen ist der AN für ordnungsgemäße Handhabung und Schutzvorkehrung verantwortlich. Das gilt auch für eingesetzte Anschlagmittel. Es dürfen nur für den beabsichtigten Transport zugelassene und sicherheitstechnisch einwandfreie Lastaufnahmemittel eingesetzt werden.

7 Absturzsicherungen

Gerüste sind nach DIN 4420 zu errichten. Vom Gerüstbauer ist dies durch das Anbringen eines oder mehrerer Gerüstkennzeichnungen, aus denen die zulässige Belastbarkeit, die Gerüstgruppe sowie DIN-4420-Konformität hervorgehen, zu dokumentieren. Für die betriebssichere Herstellung und den Aufbau von Gerüsten ist die Fachfirma verantwortlich. Für die Erhaltung des Gerüsts ist der Benutzer verantwortlich. Es dürfen keine Absturzsicherungen ohne die Zustimmung der Bauleitung entfernt bzw. außer Kraft gesetzt werden. Die Benutzung von beschädigten oder nicht den Vorschriften entsprechenden Gerüsten ist nicht gestattet. Vor der Freigabe ist die Zustimmung zur Nutzung von der Bauleitung bzw. SiGeKo einzuholen.

8 Arbeiten in mehreren Ebenen

Bei Montagearbeiten ist das zeitgleiche Übereinanderarbeiten mehrerer Personen auszuschließen. Ist dies nicht möglich, so sind alternative Maßnahmen zur Sicherung der Gefahrenbereiche wie Absperrungen u. . vorzusehen.

9 Elektrosicherheit/Baustromversorgung

Elektroarbeiten dürfen nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Es ist nur die Verwendung von zugelassenen und gem. UVV geprüften elektrischen Betriebsmitteln und Geräten gestattet. Ab der Hauptverteilung sind für die Arbeiten des An erforderliche Unterverteilungen Sache des An.

10 Baustellenbeleuchtung

Der AN stellt eine ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung für seine Mitarbeiter in allen Arbeitsbereichen im Rahmen seiner Leistungen zur Baustelleneinrichtung für sein Gewerk zur Verfügung.

11.1 Brand- und Explosionsschutz

Arbeiten in und an genutzten oder bewohnten Gebäuden stellen neben einer erhöhten Brandgefahr auch eine besonders hohe Gefährdung für die Nutzer und Bewohner der Gebäude dar. Aus diesem Grund sind alle Gerüstlagen arbeitstäglich von Materialresten zu säubern, brennbare Materialien, insbesondere Polystyrol-Dämmstoffe, dürfen nur in solcher Menge auf Gerüsten gelagert werden, wie sie innerhalb der nächsten zwei Stunden verarbeitet werden sollen.

Aufgrund des äußerst hohen Risikos für Leib und Leben der Gebäudebewohner während der Ausführung von WDVS mit Polystyrol gilt:

Werden Fassaden genutzter oder bewohnter Gebäude mit Polystyrol-Dämmstoffen bekleidet, sind diese zu Ende jeden Arbeitstags so weit mit Armierungsputz zu versehen, dass nach Feierabend, nachts und am Wochenende nur in unumgänglich erforderlichem Umfang ungeputzte Dämmstoffflächen an den Fassaden verbleiben, um eine eventuelle Brandausbreitung zu minimieren.

Jeder AN hat im Rahmen seines Wirkungsbereiches dafür zu sorgen, dass jegliche Brandgefahr vermieden wird. Darüber hinaus hat der AN bei Arbeiten mit Brandgefahr ausreichend Maßnahmen für eine evtl. Brandbekämpfung zu treffen. Der AN verpflichtet

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

sich, im Vorfeld und eigenverantwortlich entsprechende Erlaubnisscheine (z. B. bei Schweißarbeiten) bei dem entsprechenden Gebäudeverantwortlichen einzuholen. Bei vorhandener Brand- und Explosionsgefahr ist eine Schweißerlaubnis beim AG einzuholen.

Gasflaschen aller Art sind durch geeignete Maßnahmen gegen Umfallen zu sichern. Sie dürfen nicht der Sonne oder sonstigen Wärmeeinflüssen ausgesetzt werden. Die Aufstellorte für eine größere Anzahl von Gasflaschen sind mit dem AG im Vorfeld abzustimmen. Die Lagerung von Flüssiggas unter Erdlage ist grundsätzlich verboten.

11.2 Brandschutz während der Bauphase

Baustellen sind so einzurichten und zu betreiben, dass die baulichen Anlagen ordnungsgemäß errichtet oder abgebrochen werden können und Gefahren oder vermeidbare Belästigungen nicht entstehen. Hierzu sind die allgemeinen Anforderungen gem. Art. 3+12 BayBO, die

einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, etc. zu beachten und umzusetzen.

Der Bauleiter muss die erforderliche Erfahrung hierfür aufweisen + er ist der zuständigen Bauaufsichtsbehörde + Feuerwehr schriftlich zu benennen.

Während der Bauzeit sind vorbeugende Brandschutzmaßnahmen betrieblicher Art zu treffen.

Auf das jeweilige Merkblatt „Brandschutz bei Bauarbeiten“ der Bau-Berufsgenossenschaft und des Verbandes des Sachversicherer (Form 2001) wird hingewiesen.

In dem Bauobjekt dürfen brennbare Baustoffe und sonstige brennbare Gegenstände nur örtlich und mengenmäßig begrenzt gelagert werden. Dies gilt auch für brennbare Flüssigkeiten und Gase.

Brennbare Abfallstoffe sind täglich aus dem Objekt zu entfernen. Für diese Stoffe sind nichtbrennbare Großbehälter (Container) mit mindestens 10 m Abstand von den Gebäuden bereitzustellen.

Bei feuergefährlichen Arbeiten – z.B. Schweißen, Abbrennen, Schneiden – sowie beim Umgang mit offener Flamme in Verbindung mit brennbaren Baustoffen sind Brandposten einzuteilen. Es sind geeignete Feuerlöschgeräte bereitzustellen.

Nach Beendigung der feuergefährlichen Arbeiten sind Nachkontrollen durchzuführen. Auf die Unfallverhütungsvorschrift „Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren“ (VBG 15) wird hingewiesen.

Die erforderlichen Fahr- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind jederzeit freizuhalten

12 Verkehrswege

Sämtliche Flucht- und Rettungswege sind vom AN permanent freizuhalten.

13 Sozialeinrichtungen

Waschräume und Toiletten werden durch den AN für seine eigenen Leistungen bereitgestellt und regelmäßig gereinigt.

14 Fernsprechstelle

Ein Fernsprechgerät mit Notrufeinrichtung hat bei der örtlichen Fachbauleitung des AN zur Verfügung zu stehen.

15 Umgang mit Gefahrstoffen

Beabsichtigt der AN den Einsatz bzw. Umgang mit Gefahrstoffen entsprechend der Gefahrstoffverordnung bzw. den technischen Regeln für Gefahrstoffe, so hat der AN vor Aufnahme der Arbeiten:

1. den Nachweis der Sachkunde,
2. eine Anzeige des beabsichtigten Umganges mit dem Gefahrstoff,
3. das Vorhandensein einer entsprechenden Betriebsanweisung gem. den Vorschriften der G Gefahrstoffverordnung,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

4. das Vorhandensein von EU-Sicherheitsdatenblättern schriftlich zu erbringen.
Andernfalls behält sich der AG vor, die Arbeiten zu unterbinden bzw. auf Kosten des Ans an einen Dritten weiter zu vergeben.

16 Abfallbeseitigung/Sauberkeit auf der Baustelle

Es ist besonders zu beachten, dass der Straßenverkehr nicht durch Verschmutzung oder sonstige baustellentypische Beeinflussung seitens des AN gestört wird. Auf der Baustelle wird die Abfallbeseitigung nach dem Verursacherprinzip organisiert.

Die Baustelle ist zu jeder Zeit in einem ordentlichen und sauberen Zustand zu halten. Es wird während der gesamten Bauzeit immer eine saubere, den Unfallverhütungsvorschriften entsprechende Baustelle verlangt. Der Bauherr übernimmt keine Kosten für die Beseitigung von Bauschutt und Verpackungsmaterial.

Schutt ist grundsätzlich nach Anfall in die Schuttcontainer zu laden.
Verpackungsmaterialien und leere Gebinde etc. sind grundsätzlich nach Anfall durch den jeweiligen AN zu sammeln und täglich eigenverantwortlich in Eigenregie von der Baustelle zu transportieren und zu entsorgen. Schuttcontainer sind regelmäßig zu leeren.
Insbesondere ist darauf zu achten, dass durch Schutt, Staub und sonstige Verschmutzungen nachfolgende Gewerke in ihrer Qualität nicht dauerhaft beeinträchtigt sind. Die Bauleitung hält sich bei Nichteinhaltung dieser Forderungen, nach ergebnisloser Setzung einer angemessenen Frist, ohne weitere Ankündigung die Ersatzvornahme vor.

17 Alkohol

Im Bereich der Baustelle sowie im gesamten Betriebsgelände gilt absolutes Alkoholverbot. Sollten an der Baustelle Beschäftigte während der Arbeitszeit alkoholisiert angetroffen werden, behält sich der AG vor, die entsprechenden Personen ohne Abmahnung von der Baustelle zu verweisen.

18 Koordination und Überwachung der Arbeitssicherheit

Auf der Grundlage der Baustellenverordnung wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator eingesetzt. Er überwacht die Einhaltung dieser Baustellenordnung sowie die der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften und schreitet bei erkennbaren Gefahrenzuständen ein. Die Tätigkeit des Koordinators befreit den AN nicht von der Verantwortlichkeit zur Erfüllung der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02	Rohbauarbeiten Rohbauarbeiten				
02.01	Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung				
	Der AN legt innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftragserteilung einen detaillierten Baustelleneinrichtungsplan vor. Mit dieser Position werden sämtliche Kosten der Baustelleneinrichtung, der Baustelleneinrichtungsvorhaltung, Unterhaltung und der Räumung, die dem AN im Zusammenhang mit der ihm beauftragten Leistung auf der Baustelle entstehen, abgegolten. Dazu gehören: Lagern von Montageteilen und Werkzeugen, Aufbau und Abbau sowie Nutzung von Hebezeugen, Kränen und Kleinwerkzeugen, An- und Abfahrt der Arbeitskräfte, Stromkosten, Wasserverbrauch, Unterkünfte für Arbeitskräfte, Müllbeseitigung, Bauwesenversicherung.				
02.01.0010	Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung				
	Mit dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung ist vor Beginn der Baumaßnahme die Baustelleneinrichtung der Lagerplätze, der Bauunterkünfte, die Standorte der Maschinen usw. abzusprechen. Auf folgende Punkte der Vertragsbedingungen wird hingewiesen: ● Einrichten der Baustelle für alle eigenen Leistungen sowie für die im Leistungsverzeichnis (LV) genannten Leistungen Dritter. ● Lagerräume gemäß Vertragsbedingungen ● Wasseranschlüsse, Stromanschlüsse, Kosten des Verbrauchs gemäß Vertragsbedingungen ● An- und Abtransport: Aller für die Bauausführung notwendigen Geräte, Maschinen, Werkzeuge, Hebezeuge (z. B. Turmdrehkran im Hochbau oder Bagger im Tiefbau) und Unterkünfte. ● Baureinigung gemäß Vertragsbedingungen ● Sicherungsmaßnahmen (Umwehrungen etc.) nach UVV, ● Hinweis-, Gebots- und Verbotsschilder nach UVV ● Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz" ● Baustelleneinrichtung gemäß Vertragsbedingungen. ● Die Bauunterkünfte müssen der Arbeitsstättenverordnung und den Ausführungsverordnungen entsprechen ● Aufstellen und Unterhalten eines Baustellen-WC's, beheizbar und mit Waschmöglichkeit, für die gesamte Bauzeit				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0010) ...

- Schnurgerüst erstellen, einschl. Abnahme durch die Bauverwaltung sowie alle weiteren Forderungen der Vertragsbedingungen
- Instandhaltung aller Anlagen, Mieten, Pachten, Entsorgung anfallender Bauabfälle, Beheizung und Reinigung der Unterkünfte sowie laufende Überprüfung der Sicherheitsvorkehrungen.
- Nach Abschluss der vertraglichen Leistungen sind alle Geräte, Anlagen und Abfälle zu entfernen.
- Wiederherstellung: Flächen, Wege und Zufahrten sind in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen, sofern im LV nichts anderes vereinbart ist.

Komplette Baustelleneinrichtung erstellen, vollumfänglich Vorhalten, Unterhalten und Betreiben für die komplette Bauzeit und nach Absprache abbauen, einschl. aller Nebenleistungen.

psch nur Ges.-Preis _____

02.01.0020

Bauzaun mit Zugangstoren

Bauzaun mit Zugangstor aufstellen, umbauen, vorhalten, unterhalten und entfernen.

Ort : Nach Angabe des AG, geneigtes Gelände mit verschiedenen Oberflächen.

Vorhaldedauer : gemäß Dauer der Leistung des AN.

Ausführung: - Einzelelemente mit vergitterten Stahlrohrrahmen, Höhe 2,0 m, Zaunelemente untereinander verschrauben, Standfüße aus Beton mit zusätzlichen Gewichten, gegen Umfallen und Wind gesichert, incl. winddurchlässiger Bauzaunplane.

Im EP enthalten: ca. 7 m breites Zugangstor mit Kette und Zahlenschloss.

Das Zugangstor ist täglich abzuschließen.

371,000 m _____

02.01.0030

Bauzaun vorhalten

Bauzaun vorhalten nach Vorhaltezeitraum des AG Als Mehrpreis für längere Vorhaldedauer.

Abrechnung: gesamter Zaun je Woche (ca. 260 m).

130,000 Wo _____

02.01.0040

Grenzsteine sichern

Grenzsteine im Gelände sichern mit farblichen Holzdreieck sichern.

15,000 St _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.01.0050

Baubüro für AG auf- und abbauen

Baubüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportieren und nach Angaben des AG innerhalb der Baustelle aufbauen.
 Jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl, Aktenbock und Schreibtischlampe, jeden Raum zusätzlich mit Ablagetisch, Schreibtisch, zwei weiteren Stühlen (bzw. Sitzbank) und verschließbaren Aktenschrank, jeden Raum des Büros mit zwei oder mehr Arbeitsplätzen zusätzlich mit Akten-Kleiderschrank ausstatten.
 Elektrische Beleuchtung, Wasch- und Heizgelegenheit sowie kleiner Küche und ohne Toilette einrichten, anfallendes Abwasser mit Rohren an Kanalnetz zum Beseitigen anschließen.
 Bei Bedarf vorhandenen Oberboden für die benötigten Flächen abheben und seitlich lagern, Aufwuchs beseitigen, Zufahrtswege sowie Platzbefestigungen anlegen.
 Aufstellflächen vorhanden, geneigte Flächen mit Unterkonstruktion oder Schotter ausgleichen
 Baubüro abbauen und abtransportieren.
 Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen.
 70 v. H. der Pauschale werden nach Übernahme des Baubüros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet.
 Bürofläche ca. 15-20 m² (ohne Flure und Toiletten), 1 Raum mit insgesamt 2 Arbeitsplätzen.
 Zusätzliches Besprechungszimmer, ca. 30 m² mit 5 Tischen (0,80 x 1,60 m) und 8 Stühlen, einrichten.
 Zufahrt und Platzbefestigung nach Wahl des AN ausführen.
 Möglichkeiten Pläne mit Magneten an Wand zu befestigen
 Waschgelegenheit mit fließendem kalten und warmen Wasser.
 Aktenschrank aus Stahlblech mit Hitze dämmender Auskleidung.
 Einstellplatz für 4 PKW.
 Vorhaltezeit ab Übergabe: 4 Wochen

1,000 St

02.01.0060

Baubüro für AG vorhalten

Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten, mit Strom und Wasser versorgen, Abwasser beseitigen, wöchentlich reinigen und bei Bedarf heizen. Fernspreckgebühren werden vom AG getragen.
 Zufahrtswege unterhalten. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
 Leistung während der kompletten Bauzeit.

130,000 StWo

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Hinweis Sanitärcontainer und Baubüros: Alle Sanitärcontainer und Baubüros müssen über einen Abwassertank angeschlossen werden, der je nach Bedarf entleert bzw. gereinigt werden muss. Ein Anschluss an eine Kanalleitung ist als Freispiegelleitung nicht möglich. Als Alternative kann eine Fäkalienhebeanlage gebaut werden, welche dann am Kanal angeschlossen werden kann.				
02.01.0070	Sanitärcontainer für Bauleitung, Damen und Herren Sanitär- Container, für die Nutzung Bauleitung/AG, antransportieren, aufstellen, betriebsfertig anschließen einschl. nach Beendigung der Bauarbeiten abtransportieren. Größe: 3,00 x 2,50 m, BASIC LINE WC D/H 10 ft Ausstattung Damen: 2 Toiletten, 1 x Waschbecken, 1x Heizung 2 KW Ausstattung Herren: 1 Toiletten, 1 x Waschbecken, 1x Urinal, 1x Heizung 2 KW Automatische Lüftungsanlage, Seifenspende, Papierhandtuchspender, Toilettenrollenspende einschl. Beleuchtung und Beheizung sowie Reinigung der WC-Anlage 1x pro Woche Alle Hygieneartikel und Desinfektionsmittel (Bakterien, Viren) sind vorrätig zu lagern und bereitzustellen Kosten für Strom und Wasser trägt der AG Vorhaltezeit ab Übergabe: 4 Wochen	1,000	St		
02.01.0080	Sanitärcontainer Bauleitung vorhalten, Damen und Herren Sanitär- Container für die Nutzung Bauleitung/AG vorhalten und unterhalten.	130,000	StWo		
02.01.0090	Sanitärcontainer für Baustelle, Damen und Herren Sanitär- Container, für die Nutzung der am Bau beteiligten Unternehmen, antransportieren, aufstellen, betriebsfertig anschließen, incl. heranzuführen der Ver- und Entsorgungsmedien und nach Beendigung der Bauarbeiten abtransportieren. Größe 6,00 x 2,50 m, BASIC LINE WC D/H Ausstattung Damen: 2 Toiletten, 2 x Waschbecken, 1x Heizung 2 KW Ausstattung Herren: 2 Toiletten, 2 x Waschbecken, 4 x Urinale, 1x Heizung 2 KW Automatische Lüftungsanlage, Seifenspende, Papierhandtuchspender, Toilettenrollenspende einschl. Beleuchtung und Beheizung sowie Reinigung der WC-Anlage 1x pro Woche Alle Hygieneartikel und Desinfektionsmittel (Bakterien, Viren) sind vorrätig zu lagern und bereitzustellen Kosten für Strom und Wasser trägt der AG				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0090) ...

Vorhaltezeit ab Übergabe: 4 Wochen

1,000 St

02.01.0100 Sanitärcontainer Baustelle vorhalten, Damen und Herren

Sanitär- Container für die Nutzung der am Bau beteiligten Unternehmen **vorhalten** und **unterhalten**.

130,000 StWo

02.01.0110

ALTERNATIVPOSITION 004.1

Zulage für Abwassertank für alle Baubüros und Sanitärcontainer

Zulage für **Abwassertank** für alle Baubüros und Sanitärcontainer liefern, aufstellen, anschließen, entleeren reinigen, unterhalten und vorhalten.

1,000 Mt

nur Einh.-Preis

02.01.0120

ALTERNATIVPOSITION 001.1

Zulage für Fäkalienhebeanlage für alle Baubüros und Sanitärcontainer

Zulage für **Fäkalienhebeanlage** für alle Baubüros und Sanitärcontainer liefern, aufstellen, anschließen, reinigen, unterhalten und vorhalten.

1,000 Mt

nur Einh.-Preis

02.01.0130

Bautafel Grundgerüst

Bautafel- Grundgerüst liefern und aufstellen, incl. statischer Berechnungen in folgender Ausführung:

- Holz- oder Metallkonstruktion (rostfrei) gestrichen
- aus Pfosten, Verbindungsteilen und Streben
- stabil und verwindungsfrei
- standsicher in den Boden oder auf befestigter Fläche einbauen

Die Befestigung des gesamten Bautafelgerüsts hat nach Anweisung der Bauleitung zu erfolgen und ist in den Preis einzurechnen.

- Abmessung b / h: ca. 6,00 / 5,00 m
- Vorhaltedauer: gemäß den vorgesehenen Ausführungsterminen, 36 Monate
- Unterkante Einzelbauschilder: ca. 1,80 m über Gelände

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.0140	Bautafel, 6,00 / 3,00 m Bautafel komplett, mit glatter Oberfläche incl. Grundkonstruktion und Aussteifung sowie Lackierung, Beschriftung und Bildmontage (nach Angabe AG, Bereitstellung Bild durch AG) mehr/einfarbig, auf Grundgerüst liefern und montieren und nach Fertigstellung des Bauwerks In Absprache mit AG wieder abbauen. Größe: 600 / 3,00 m Standzeit ca. 36 Monate	1,000	St		
02.01.0150	Bautafel/Firmenliste Bautafel / Firmenliste je nach Baufortschritt passend zum Bautafel-Grundgerüst, beschriften lassen und montieren. Größe: 2,00 x 0,30 m	15,000	St		
02.01.0160	Deckenöffnung an UK Decke schließen, DN 184 cm Deckenöffnung an UK Decke schließen, mit tragfähigen und nicht verschiebbaren Abdeckungen schließen und gegen Durchsturz sichern, nach den Erfordernissen der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV liefern, aufbauen und vorhalten. Nach Beendigung der Rohbau- und der Dacharbeiten wieder demontieren und abfahren. Deckenöffnung: DN 184 cm Höhe bis UK Decke: ca. 375 cm	4,000	St		
02.01.0170	Deckenöffnung an OK Decke schließen, 40/60 cm Deckenöffnung an OK Decke schließen, mit tragfähigen und nicht verschiebbaren Abdeckungen schließen und gegen Durchsturz sichern, nach den Erfordernissen der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV liefern, aufbauen und vorhalten. Nach Beendigung der Rohbau- und der Dacharbeiten wieder demontieren und abfahren. Deckenöffnung: ca. 40/60 cm	2,000	St		
02.01.0180	Deckenöffnung an OK Decke schließen, 45/45 cm Deckenöffnung an OK Decke schließen, mit tragfähigen und nicht verschiebbaren Abdeckungen schließen und gegen Durchsturz sichern, nach den Erfordernissen der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV liefern,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0180) ...

aufbauen und vorhalten. Nach Beendigung der Rohbau- und der Dacharbeiten wieder demontieren und abfahren.
Deckenöffnung: ca. 45/45 cm

2,000 St

02.01.0190 Deckenöffnung an OK Decke schließen, 40/40 cm

Deckenöffnung an OK Decke schließen, mit tragfähigen und nicht verschiebbaren Abdeckungen schließen und gegen Durchsturz sichern, nach den Erfordernissen der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV liefern, aufbauen und vorhalten. Nach Beendigung der Rohbau- und der Dacharbeiten wieder demontieren und abfahren.
Deckenöffnung: ca. 40/40cm

2,000 St

02.01.0200 Deckenöffnung an OK Decke schließen, 60/55 cm

Deckenöffnung an OK Decke schließen, mit tragfähigen und nicht verschiebbaren Abdeckungen schließen und gegen Durchsturz sichern, nach den Erfordernissen der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV liefern, aufbauen und vorhalten. Nach Beendigung der Rohbau- und der Dacharbeiten wieder demontieren und abfahren.
Deckenöffnung: ca. 60/55 cm

2,000 St

02.01.0210 Deckenöffnung an OK Decke schließen, 35/60 cm

Deckenöffnung an OK Decke schließen, mit tragfähigen und nicht verschiebbaren Abdeckungen schließen und gegen Durchsturz sichern, nach den Erfordernissen der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV liefern, aufbauen und vorhalten. Nach Beendigung der Rohbau- und der Dacharbeiten wieder demontieren und abfahren.
Deckenöffnung: ca. 35/60 cm

2,000 St

02.01.0220 Deckenöffnung an OK Decke schließen, 35/50 cm

Deckenöffnung an OK Decke schließen, mit tragfähigen und nicht verschiebbaren Abdeckungen schließen und gegen Durchsturz sichern, nach den Erfordernissen der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV liefern,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.01.0220) ...

aufbauen und vorhalten. Nach Beendigung der Rohbau- und der Dacharbeiten wieder demontieren und abfahren.
Deckenöffnung: ca. 35/50 cm

2,000 St

02.01.0230 Deckenöffnung an OK Decke schließen, 55/50 cm

Deckenöffnung an OK Decke schließen, mit tragfähigen und nicht verschiebbaren Abdeckungen schließen und gegen Durchsturz sichern, nach den Erfordernissen der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV liefern, aufbauen und vorhalten. Nach Beendigung der Rohbau- und der Dacharbeiten wieder demontieren und abfahren.
Deckenöffnung: ca. 55/50 cm

2,000 St

02.01.0240 Deckenöffnung an OK Decke schließen, 70/65 cm

Deckenöffnung an OK Decke schließen, mit tragfähigen und nicht verschiebbaren Abdeckungen schließen und gegen Durchsturz sichern, nach den Erfordernissen der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV liefern, aufbauen und vorhalten. Nach Beendigung der Rohbau- und der Dacharbeiten wieder demontieren und abfahren.
Deckenöffnung: ca. 70/65 cm

2,000 St

02.01.0250 3 teiliger Seitenschutz

3 teiliger Seitenschutz nach DIN 4420-1 und DIN EN 12811-1, nach den Vorschriften der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV, bestehend aus Geländer, Zwischenholm und Bordbrett, aus Stahlrohr oder Holz, an Absturzkanten und Verkehrswegen der Baustelle / Gebäude liefern, aufbauen, unterhalten und vorhalten.
In Absprache mit der Bauleitung wieder demontieren und abfahren.

100,000 m

02.01.0260 Absturzsicherung Aufzugstüren, 1,20 m

Bewegliche, zu öffnende Absturzsicherung gemäß Vorgabe durch den AN Aufzugsanlagen, bei der Rohbauöffnung für Aufzugstüren, sonst wie in Position 02.01.0250 beschrieben.
Türbreite: 1,20 m

2,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.01.0270	Absturzsicherung Aufzugsschacht, 3,35 m2 Deckenöffnung der Aufzugsanlage im Aufzugsschacht mit tragfähigen und nicht verschiebbaren Abdeckungen schließen und gegen Durchsturz sichern, nach den Erfordernissen der Bau-BG und der derzeit gültigen UVV liefern, aufbauen und vorhalten. Nach Beendigung diverser Bauarbeiten und in Absprache mit Bauleitung wieder demontieren und abfahren. lichte Schachtgröße: bis ca. 3,35 m2 Höhe bis UK Decke: ca. 350 - 400 cm	2,000	St		
Summe	02.01 Baustelleneinrichtung				
02.02	Baustrom und Baustellenbeleuchtung Baustrom und Baustellenbeleuchtung Baustrom Für die Baumaßnahme sind folgende Baustromverteiler anzubieten. Der Baustrom ist für die genannte Ausführungsfrist leihweise zu liefern, zu montieren, anzuschließen, in Betrieb zu nehmen und nach Fertigstellung der Baumaßnahme wieder zu demontieren. Die monatlichen Wartungen / Messungen sowie die Vorhaltung sind in einer separaten Position erfasst.				
02.02.0010	Anschluss- / Baustromverteilerschrank inkl. Zählerplatz Anschluss- / Baustromverteilerschrank inkl. Zählerplatz nach IEC61439-4 und DIN/VDE 43868/1 Gehäuse (H14) aus elektrolytisch-verzinktem Stahlblech mit schwermetallfreier Kunststoff-Lackierung Farbe: RAL 2004 -reinorange- mit Einfachtür, Federfallriegel für Vorhängeschloss und Griffmulde mit Kranösen und seitlichen Tragegriffen inkl. feuerverzinktem Untergestell mit Ösen für Erdnägel Einbauten bis einschließlich RCD-Schutzschalter im Isolierstoffgehäuse Schutzart: IP 44 Messeinrichtung Schutzart: IP 54 Größe ca.: 974 x 669 x 360mm / H-B-T + Untergestell-Höhe ca.: 323mm Anschluss: 1 NH00-Sicherungslasttrennschalter 80A				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.0010) ...

mit Bügelklemmen 10-50 qmm

Messung:

1 DS-Zählerplatz ohne Zähler nach DIN 43870/2

Abgang / Absicherung:

1 Leistungsschalter 3P 63A

mit thermisch-magnetischem Auslöser

1 RCD-Schutzschalter 4P 63A/300mA -B-

1 CEE-Anbaudose 63A 5P 400V 6h

ohne Vorsicherung -direkt ab RCD-

1 RCD-Schutzschalter 4P 63A/30mA -B-

1 CEE-Anbaudose 32A 5P 400V 6h

mit Leitungsschutzschalter (MCB) 3P 32A -C-

2 CEE-Anbaudosen 16A 5P 400V 6h

mit je 1 Leitungsschutzschalter (MCB) 3P 16A -C-

6 Schutzkontaktsteckdosen 16A 2P 230V

mit je 1 Leitungsschutzschalter (MCB) 1P 16A -C-

inkl. Sicherungseinsätze

leihweise liefern, montieren, anschließen,
in Betrieb nehmen und nach Fertigstellung der
Baumaßnahme wieder demontieren.

Inkl. vollständigem Erdungsmaterial

(Leitung, Erdspeiß etc.)

(Wartung / Messung und Vorhaltung in separater
Position!)

1,000 St

02.02.0020

Mobiler Steckdosenverteiler

Mobiler Steckdosenverteiler

bestehend aus mind.:

2 x CEE, 16 A

4 x Schuko, 16 A

Anschlussfertig inkl. Kabel und CEE-Stecker.

Am Baustromverteiler anschließen

leihweise liefern, montieren, anschließen,
in Betrieb nehmen und nach Fertigstellung der
Baumaßnahme wieder demontieren.

(Wartung / Messung und Vorhaltung in separater
Position!)

2,000 St

02.02.0030

Verlängerungskabel mobilen Steckverteiler 50m

Verlängerungskabel mobilen Steckverteiler 50 m

inkl. CEE Kupplung und Buchse 16A

inkl. Befestigungsmaterial

betriebsfertig montiert

Länge: 50 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.02.0030) ...

Querschnitt: mind. 5 x 4 qmm

leihweise liefern, verlegen, am Hauptbaustromkasten anschließen und nach Baufertigstellung wieder demontieren.

3,000 St

02.02.0040 Gummischlauchleitung 5 x 25 qmm

Gummischlauchleitung 5 x 25 qmm
leihweise liefern, verlegen und nach Baufertigstellung wieder demontieren inkl. Befestigungsmaterial

100,000 m

02.02.0050 Vorhaltung, Wartung, Messung aller aufgeführten Baustrompositionen

Vorhaltung, Wartung und Messung aller oben aufgeführten Baustromverteiler, Kabel und Leitungen
Pauschalpreis pro Monat für Wartungen / Messungen. und Vorhaltung.

30,000 Mt

02.02.0060 Anmeldung und Formalitäten mit EVU

Anmeldung und Formalitäten mit EVU

Baustromverteiler beim örtlichen Energie-Versorgungs-Unternehmen (EVU) anmelden und beauftragen inkl. aller notwendigen Formalitäten und Unterlagen.

Alle EVU-Vorschriften und TAB's sind bei der Erstellung des Baustromverteiler zu berücksichtigen und umzusetzen!

psch

nur Ges.-Preis

Baustellenbeleuchtung

Für die Baumaßnahme sind folgende Baustromverteiler anzubieten.

Hauptverkehrswege und Haupträume sind mit Leuchten auszustatten.

Die Stromversorgung erfolgt über einen Baustromverteiler.

Die Schalter sind entsprechend mit einer Beschriftung zu versehen.

Die Baustellenbeleuchtung ist für die oben genannte Ausführungsfrist leihweise zu liefern, zu montieren,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

anzuschließen, in Betrieb zu nehmen und nach Fertigstellung der Baumaßnahme wieder zu demontieren. Es ist ein Pauschalpreis hierfür anzubieten. Die monatlichen Wartungen / Messungen und Vorhaltung sind in einer separaten Position erfasst.

02.02.0070 FR-Wechselschalter a.P., 16A
FR-Wechselschalter a.P., 16A,
sonst wie vor

6,000 st

02.02.0080 Abzweigdosen inkl. Klemmmaterial
Abzweigdosen inkl. Klemmmaterial zum Verkabeln der Baustellenbeleuchtung.

40,000 st

02.02.0090 Deckenanbauleuchte 1 x 58W als Feuchtraumleuchte
Deckenanbauleuchte 1 x 58 W als Feuchtraumleuchte,
oder vergleichbare LED-Leuchte.
Halterung aus Kunststoff, Abdeckung Plexiglaswanne
Schutzart IP 54, Schutzklasse II,
inkl. Leuchtmittel, sonst wie vor

leihweise liefern, montieren, anschließen,
in Betrieb nehmen, warten und nach Fertigstellung der Baumaßnahme wieder demontieren.

40,000 St

02.02.0100 Kunststoffkabel NYM -J 3 x 1,5 qmm
Kunststoffkabel NYM-J 3 x 1,5 qmm
sonst wie vor inkl. Befestigungsmaterial

400,000 m

02.02.0110 Kunststoffkabel NYM-J 5 x 1,5 qmm
Kunststoffkabel NYM-J 5 x 1,5 qmm
sonst wie vor inkl. Befestigungsmaterial

200,000 m

02.02.0120 Schuko-Stecker 16A, 2p+E, 230V, IP44
Schuko-Stecker 16A, 2p+E, 230V, IP44 leihweise liefern
und an den Zuleitungen für den Anschluss am
Baustromverteiler montieren. sonst wie vor.

6,000 St

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.02.0130	Wartung der aller oben aufgeführten Baustellenbeleuchtung				
------------	--	--	--	--	--

Vorhaltung, Wartung und Messung aller oben
aufgeführten Baustellenbeleuchtung.
Pauschalpreis pro Monat.

30,000	Mt		
--------	----	--	--

Summe	02.02	Baustrom und Baustellenbeleuchtung	
-------	-------	------------------------------------	--

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.03	Bauwasser Bauwasser				
02.03.0010	Bauwasseranschluss Bauwasseranschluss herstellen für die Dauer der Bauarbeiten vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten demontieren und abtransportieren. Vorhaltung für die Dauer dieser Baumaßnahme einschl. notwendigen Sicherheitseinrichtung zum Schutz des Trinkwassers. incl. Systemtrenner für Rohrleitungseinbau Kategorie 4 1x Auslaufhahn 1/2" 2x Auslaufhahn 3/4" komplett herstellen.				
				psch	nur Ges.-Preis _____
02.03.0020	Schlauchleitung für oben aufgeführten Bauwasseranschluss Schlauchleitung für oben aufgeführten Bauwasseranschluss 3/4 Zoll inkl. notwendiger Verbindungen, Muffen etc. ... liefern und Vorhaltung für die Dauer dieser Baumaßnahme.	115,000	m		_____
02.03.0030	Begleitheizung für oben genannten Bauwasseranschluss und Schlauch Begleitheizung und Dämmschale für oben genannten Bauwasseranschluss und Schlauch Stromanschluss am örtlichen Baustromverteiler inkl. notwendiger Verbindungen, Kabel etc. ... liefern und Vorhaltung für die Dauer dieser Baumaßnahme				
				psch	nur Ges.-Preis _____
02.03.0040	Anmeldung und Formalitäten Wasser-Versorgungsunternehmen Anmeldung und Formalitäten Wasser-Versorgungsunternehmen Bauwasseranschluss beim örtlichen Wasser-Versorgungsunternehmen anmelden und beauftragen inkl. aller notwendigen Formalitäten und Unterlagen. Weitere Vorschriften des Versorgungsunternehmens sind				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.03.0040) ...

zu beachten.

psch

nur Ges.-Preis

Summe	02.03	Bauwasser
-------	-------	-----------

02.04	Freiräumen Grundstück
	Freiräumen Grundstück

02.04.0010	Grasnarbe Oberboden mit individuellem Schnittgut aus Hecken vermischt
------------	--

Grasnarbe Oberboden mit einzelnen **Schnittgutabfall** aus
Hecken vermischt, lösen, laden, Transportieren und entsorgen
inkl. Entsorgungskosten.
Stärke: 5 - 10 cm

6.700,000 m2

Summe	02.04	Freiräumen Grundstück
-------	-------	-----------------------

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
----------------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.05 Erdarbeiten DIN 18300 Erdarbeiten DIN 18300

Beim Baugrundstück handelt es sich um eine geneigte Fläche. Nach Abtrag des Oberbodens und des Erdaushubs wird die Fläche mit zu abtragendem Erdreich und Schottermaterial aufgefüllt. Das Erdreich wird mit einem hydraulischem Bindemittel verfestigt.

Bei Ermittlung der Erdarbeiten und den Transportkosten ist der gesamte Zeitaufwand zu berücksichtigen für Be- und Entladen der Fahrzeuge, Reinigung, Fahrt, Verwiegen, sowie Abwicklung von Formalitäten.

Evtl. Aufwand für Begleitscheinverfahren und Abwicklung sind einzurechnen. Stillstandzeiten auf der Baustelle wegen bauseitiger Beprobung der anfallenden Materialien sind ebenfalls einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Als Umrechnungsfaktor für die Erdarbeiten werden 1,90 to/m³ vereinbart.

Wasserhaltung für Oberflächenwasser und Schichtenwasser für alle anfallenden Arbeiten während der kompletten Bauzeit ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

02.05.0010 Vermessung, DGM erstellen, Schnurgerüst etc Baugelände lage- und höhenmäßig aufnehmen, DGM erstellen, Schnurgerüst erstellen

Zur Abrechnung der Geländemodellierungen und Bodenbewegungen sind Messpunkte auf Gauß-Krüger-Koordinaten einzumessen. Aufzunehmen sind Urgelände, Abtrag- und Auftragsflächen für sämtliche Bearbeitungsflächen.

Messdaten zur Erstellung des digitalen Geländemodells aufbereiten, DGM abschnittsweise erstellen, Auf- und Abtragsvolumen und Flächen zur Abrechnung ermitteln, im Lageplan darstellen.

Dem AG zu übergeben sind zeitnah die Punktedateien, die Lagepläne als Ausdruck und digital als dxf- oder dwg- und pdf-Datei, sowie die Volumen- und Flächenberechnungen. Die Dateiformate sind mit dem AG abzustimmen.

Weiterhin sind **Vermessungsarbeiten zum Einmessen des Gebäudes** durchzuführen, inkl. Erstellen des Schnurgerüsts. Die Abnahme und das Einmessprotokoll für und durch Baubehörde ist zu veranlassen.

1,000 St

02.05.0020 Oberboden abtragen laden fördern lagern

Oberboden, profilgerecht **abtragen**, laden, fördern und geordnet in **Mieten lagern**,
DIN 18300 Bodenklasse 1,
Homogenbereich O1
Abtragsdicke über 20 bis 30 cm,
Förderweg bis 200 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.05.0020) ...

Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist der Oberboden auf Flächen des AN zwischenzulagern. Oberbodenlager während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Oberboden in Mieten locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen oder digitalen Geländemodell.

1.360,000 m3

02.05.0030

Gelagerten Oberboden auf Mieten umsetzen.

Gelagerten **Oberboden auf Mieten umsetzen.**

Der Oberboden muss auf dem Grundstück umgesetzt werden, da die Fläche mit hydraulischen Bindemittel verfestigt wird und in Teilbereichen Erdreich abgegraben wird-

1.360,000 m3

nach Abtrag des Oberbodens muss eine Bodenverbesserung auf dem Grundstück durchgeführt werden, da der Baugrund nicht tragfähig ist. Weiterhin ist beim Abtrag der Erdarbeiten zu berücksichtigen, dass er nur in der Stärke der gefrästen und vermischten Tiefe abzutragen und einzubauen ist.

02.05.0040

Eignungsprüfung

Erstellung einer **Eignungsprüfung** nach für eine qualifizierte Bodenverbesserung mit Bindemittel

Bindemittelart: Kalk / Mischbinder / Zement / nach Wahl des AN

Festigkeitsprüfung durch einaxiale Druckversuche

Einschließlich Probennahme, Transporte und aller

Nebenleistungen, Zusammenhangsarbeiten sowie Darstellung aller Ergebnisse im Bericht.

Ausführung durch eine anerkannte Prüfstelle gemäß

„Richtlinien für die Anerkennung von Prüfstellen im Straßenbau

(RAP Stra) nach ZTV E-StB

0,750 St

02.05.0050

Probefeld Bodenverbesserung

Probefeld zum Nachweis der Anforderungen

Bodenverbesserung mit Bindemittel im Planum und der Auffüllung herstellen, gemäß Geotechnischem Bericht.

Größe des Probefeldes: L x B '>7,0 m x 15,00 m

Einfräs- bzw. Einbaudicke gestaffelt '>30 cm / 40 cm

Eignungsprüfungen:sind vom AN durchzuführen und werden

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.05.0050) ...

gesondert vergütet.
Ergebnisse des Probefeldes sind digital und in Papierform an
den AG zu liefern.
Probefeld geht in das Bauwerk ein.

1,000 St

02.05.0060

Hydraulisches Bindemittel, Mischbinder 70/30

Hydraulisches Bindemittel, Mischbinder 70/30 (Kalk/Zement)
frei Baustelle liefern und für die Bodenverfestigung bereit stellen
Kalkulationsgrundlage: verfestigter Boden 60 kg/m³

320,000 t

02.05.0070

Bindemittel homogen einfräsen

Hydraulisches **Bindemittel** nach Eignungsprüfung zur
Bodenverfestigung **ausstreuen** und mit Hochleistungsfräse in
mindestens 2 Fräsübergängen bis in 40 cm Tiefe homogen
einfräsen. Herstellung erfolgt einlagig im Baumischverfahren.
Verfestigung so ausführen, dass die Längsstreifen frisch an
frisch gelegt werden und eine fugenlose Schicht entsteht.
Zusätzliches nivellieren / Feinplanum der Fläche wird nicht
gesondert vergütet.
Die erforderliche Wasserzugabe bis zu 20 Liter/m² ist
einzukalkulieren.

Anstehende Bodenschichten:

Bodenklasse 4 nach alte DIN 18300

Neue DIN 18300:

Bodenart B1: Schluff, stark sandig, Feinsand,
schluffig und stark schluffig, oberflächennah lagenweise
schotterig bzw. u.U. schwach steinig

mittelschwer lösbarer Boden, ST/ TL / TM / SÜ, F3

13.200,000 m2

02.05.0080

Boden verdichten

Bodenverfestigung mit geeignetem Gerät auf mindestens
98% der zuvor ermittelten Proctordichte mit Bindemitteln
verdichten. Nachwässern der planierten und verfestigten
Fläche. Maximale Abweichung der Oberfläche +/- 2 cm und
≤2,0 cm unter einer 4 m langen Messstrecke.

13.200,000 m2

Nachfolgende Positionen 02.05.0090, 02.05.0100, 02.05.0110, 02.05.0120 und
02.05.0130 behält sich der Bauherr die Ausführung vor.
Der AN hat keinen Anspruch auf Ausführung dieser Positionen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.05.0090	Baugrubenauffüllung Material liefern Herstellen der Baugrubenauffüllung mit vom AN zu liefernden Erdstoff. Auffüllen der Baugrube im späteren Gebäude- und Außenbereich gemäß Querschnitte und Höhenangaben. <u>Liefermaterial:</u> örtlich anstehende, vergleichbare schadstofffreie Böden stark schluffige Sande/Gruse, Bodengruppe SU / SÜ bzw. stark sandige / grusige Schluffe, Bodengruppe ST / TL Verdichtung mittels Schafffuß- und Glattmantelwalze. Vor Lieferung und Einbau des Materials sind entsprechende Nachweise (Beprobung / Analyse und Einstufung in Materialklasse gem. EBV) in schriftlicher und digitaler Form dem AG vorzulegen. Alle Kosten hierfür sind einzukalkulieren. Material liefern, in Lagen bis 30 cm profilgerecht einbauen einschliesslich arbeiten an Böschungen bis Neigung 1 : 1 und auf mindestens 98% der zuvor ermittelten Proctordichte verdichten. Abgerechnet wird nach digitalem Geländemodell oder nach Querprofilen.	3.500,000	m3		
02.05.0100	Zulage zur Vorposition für Bindemittel einfräsen Zulage zur Vorposition 02.05.0090, für Hydraulisches Bindemittel nach Eignungsprüfung zur Bodenverfestigung ausstreuen und mit Hochleistungsfräse in mindestens 2 Fräsübergängen bis in 40 cm Tiefe homogen einfräsen. Herstellung erfolgt einlagig im Baumischverfahren. Verfestigung so ausführen, dass die Längsstreifen frisch an frisch gelegt werden und eine fugenlose Schicht entsteht. Zusätzliches nivellieren / Feinplanum der Fläche wird nicht gesondert vergütet. Die erforderliche Wasserzugabe bis zu 20 Liter/m² ist einzukalkulieren.	8.750,000	m2		
02.05.0110	Hydraulisches Bindemittel, Mischbinder 70/30 Hydraulisches Bindemittel, Mischbinder 70/30 (Kalk/Zement) frei Baustelle liefern und für die Bodenverfestigung bereit stellen Kalkulationsgrundlage: verfestigter Boden 60 kg/m³	210,000	t		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.05.0120	Boden verdichten Bodenverfestigung mit geeignetem Gerät auf mindestens 98% der zuvor ermittelten Proctordichte mit Bindemitteln verdichten. Nachwässern der planierten und verfestigten Fläche. Maximale Abweichung der Oberfläche +/- 2 cm und <=2,0 cm unter einer 4 m langen Messstrecke.	8.750,000	m2		
02.05.0130	EVENTUALPOSITION * MIT GP * Herstellen der Baugrubenauffüllung mit grobkörnigen Bodenmaterial Alternativposition: Herstellen der Baugrubenauffüllung mit vom AN zu liefern Erdstoff. Auffüllen der Baugrube im späteren Gebäude- und Außenbereich gemäß Querschnitte und Höhenangaben. <u>Liefermaterial:</u> Grobkörniges Bodenmaterial , Feinkornanteil max 5-15 Gew.% als gemischtkörnige Böden (GU/GT) Verdichtung mittels Schafffuß- und Glattmantelwalze. Vor Lieferung und Einbau des Materials sind entsprechende Nachweise (Beprobung / Analyse und Einstufung in Materialklasse gem. EBV) in schriftlicher und digitaler Form dem AG vorzulegen. Alle Kosten hierfür sind einzukalkulieren. Material liefern, in Lagen bis 30 cm profilgerecht einbauen einschliesslich arbeiten an Böschungen bis Neigung 1 : 1 und auf mindestens 98% der zuvor ermittelten Proctordichte verdichten. Abgerechnet wird nach digitalem Geländemodell oder nach Querprofilen. Der AG behält sich vor, welche Position aufgrund der angebotenen Preise zur Ausführung kommt. Entweder Pos. 02.05.0090 mit Verfestigung durch Bindemittel oder nur die Pos. 02.05.0130 ohne Verfestigung mit Bindemittel.	3.500,000	m3		
02.05.0140	Erdaushub für Geländeangleichung aus Grundstück Erdaushub für Geländeangleichung aus Grundstück nach Abtrag des Oberbodens aus dem Gesamtquerschnitt profilgrerecht lösen, Aushub seitlich im Grundstück einbauen, und verdichten Aushubtiefe von 0,00 bis ca. 1,20 m ab OK Gelände bzw. nach				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.05.0140) ...

Oberbodenabtrag,
Einschliesslich arbeiten an Böschungen bis Neigung 1 : 1
Abrechnung nach digitalem Geländemodell

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung
Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig
Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),
Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0
Lagerungsdichte: weich bis steif
Dichte (g/cm3) 1,7 - 1,9
wirksame Kohäsion c (kn/m2) 5 - 25
organischer Anteil(%): <3%
Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer
lösbbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Schottermaterial ist auf Haufwerk nach Angabe im Grundstück
zu lagern. (ca. 40 m3)

Einbaustärke: bis max. 30 cm
Transportlänge: bis 200 m

2.090,000 m3

02.05.0150

Erdplanum herstellen, Baugrube, waagrecht

Erdplanum herstellen, waagrecht

Oberfläche des Untergrundes (Boden/Fels) profilgerecht nach
Planangaben herstellen.
Herstellen des Erdplanums für die Baugrube des Bauwerks.
Boden lösen, auf Sollhöhe planieren und verdichten.

Zulässige Abweichung von der Sollhöhe: +/- 2 cm
Verdichtung: Verformungsmodul (Ev2 > 45 MN/m2
(nachweisbar).
Material: Vorhandenes Aushubmaterial
Profilierung: In Längs- und Querneigung gemäß Zeichnung als
waagrechte Fläche

(Abrechnung Erdplanum unter der Schottertragschicht der
Pos. 02.05.0360)

2.070,000 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.05.0160	Vlies / Geotextil GRK 3 Liefen und Verlegen von Vlies/Geotextil GRK 3, Vliesstoff, hergestellt aus UV stabilisierten, hochfesten Polypropylen-Neumaterial Stapelfasern, auf Erdplanum der Baugrube Pos. 02.05.0150 . Verschnitt und Überlappung ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Das Vlies wird mit Kies 8/16 oder einer Schottertragschicht 0/56 mm überschüttet. Vlies im Bereich von Rohrdurchführungen ausschneiden.	2.070,000	m2		
02.05.0170	Suchschlitze herstellen Suchschlitze zum Aufspüren von Versorgungsleitungen in Bodenklasse 3- 5 in Hand- und Maschinenschachtung herstellen, Erdreich lösen, seitlich lagern und wieder einbauen und verdichten einschl. Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen gemäß DIN 18303, Ausführung nach besonderer Anordnung und Absprache durch den AG	30,000	m3		
02.05.0180	Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte Leitungsgraben, Baugruben für Kanalleitungen herstellen gemäß DIN EN 1610 mit senkrechten Baugrubenwänden einschl. Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen gemäß DIN 18303. Der Aushub der Kontrollschächte ist in den jeweiligen Schachtpositionen enthalten. <u>Abrechnungsbreite:</u> Leitungsgraben gemäß DIN EN 1610 nach Tabelle 1 Mindestgrabenbreiten in Abhängigkeit vom Durchmesser der Leitungen und nach Tabelle 2 Mindestbreite für Gräben mit senkrechten Wänden in Abhängigkeit der Grabentiefe Abrechnung: von OK Aushub bis Grabensohle. Die Abrechnungsbreite und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, Formstücke und Muffen. Grabentiefe. 0,30 m bis 1,30 m, Rohrleitungen: DN 80 bis DN 150 <u>Bodenart / Homogenbereich</u> B, ortsübliche Bezeichnung Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert), Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0 Lagerungsdichte: weich bis steif				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.05.0180) ...

Dichte (g/cm ³)	1,7 - 1,9
wirksame Kohäsion c (kn/m ²)	5 - 25
organischer Anteil(%):	<3%
Einstufung gemäß EBV:	BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

anfallendes Material mit Gerät nach Planvorgabe lösen, laden, transportieren, im Grundstück im Auffüllbereich einbauen und verdichten.

Schottermaterial ist auf Haufwerk nach Angabe im Grundstück zu lagern.

Einbaustärke:	bis max. 30 cm
Transportlänge:	bis 200 m

402,000 m³

02.05.0190

Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte

Leitungsgraben, Baugruben

für Kanalleitungen herstellen gemäß DIN EN 1610 mit senkrechten Baugrubenwänden einschl. Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen gemäß DIN 18303. Der Aushub der Kontrollschächte ist in den jeweiligen Schachtpositionen enthalten.

Abrechnungsbreite:

Leitungsgraben gemäß DIN EN 1610 nach Tabelle 1 Mindestgrabenbreiten in Abhängigkeit vom Durchmesser der Leitungen und nach Tabelle 2 Mindestbreite für Gräben mit senkrechten Wänden in Abhängigkeit der Grabentiefe

Abrechnung: von OK Aushub bis Grabensohle.

Die Abrechnungsbreite und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, Formstücke und Muffen.

Grabentiefe. 0,30 m bis 1,70 m,
Rohrleitungen: DN 200 bis DN 300

Bodenart / Homogenbereich

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.05.0190) ...

B, ortsübliche Bezeichnung
 Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig
 Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 %
 (Schätzwert),
 Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0
 Lagerungsdichte: weich bis steif
 Dichte (g/cm3) 1,7 - 1,9
 wirksame Kohäsion c (kn/m2) 5 - 25
 organischer Anteil(%): <3%
 Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:
 Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
 Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis
 mittelschwer lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

anfallendes Material mit Gerät nach Planvorgabe
 lösen, laden, transportieren, im Grundstück im
 Auffüllbereich einbauen und verdichten.

Schottermaterial ist auf Haufwerk nach Angabe im
 Grundstück zu lagern.

Einbaustärke: bis max. 30 cm
 Transportlänge: bis 200 m

268,000 m3

02.05.0200

Gräben für Versorgungsleitungen

wie in Vorposition 02.05.0190 beschrieben, jedoch **Gräben** für
Versorgungsleitungen wie Strom/Telekom/Wasser/Gas.
 Ausführung in verschiedenen Breiten und Tiefen auf dem
 Grundstück nach Vorgabe der jeweiligen
 Versorgungsunternehmen.

Grabentiefe. 0,30 m bis 1,70 m,
 Rohrleitungen: DN 80 bis DN 150

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung
 Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig
 Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),
 Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0
 Lagerungsdichte: weich bis steif
 Dichte (g/cm3) 1,7 - 1,9
 wirksame Kohäsion c (kn/m2) 5 - 25
 organischer Anteil(%): <3%
 Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:
 Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.05.0200) ...

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

anfallendes Material mit Gerät nach Planvorgabe lösen, laden, transportieren, im Grundstück im Auffüllbereich einbauen und verdichten.

Schottermaterial ist auf Haufwerk nach Angabe im Grundstück zu lagern.

Einbaustärke: bis max. 30 cm
Transportlänge: bis 200 m

45,000 m3

02.05.0210

Zulage zu vorbeschriebener Bodenbewegung

Zulage zu den Vorpositionen und vorbeschriebener Bodenbewegung für Ausheben von **Handarbeit** im Bereich von **vorhandenen** Telekomleitungen, Stromleitungen, Wasser- und Gasleitungen und Kanalleitungen.

Abrechnung:
Beginn Handschachtung ab 30 cm über Versorgungsleitung
Breite: Leitung zuzüglich 2 x 40 cm
Ausführung nach besonderer Anordnung und Absprache durch den AG

Für alle Leitungen, welche im Zuge der Baumaßnahme verlegt werden, wird keine Handschachtung vergütet.

20,000 m3

02.05.0220

Sicherungsbeton

Sicherungsbeton im Rohrgraben nach Angabe, für Rohrleitungen an druckgefährdeten Stellen, grob geschalt aus Beton C 25/30, einschl. Schalung.

5,000 m3

02.05.0230

Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung

Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Grundleitungen aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 20 cm OK-Rohr, für PVC-, Hart-, Guss- und Steinzeugrohre DN 100 - DN 150. Schmutzwasserleitungen

366,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.05.0240	Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Grundleitungen aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 20 cm OK-Rohr, für PVC-, Hart-, Guss- und Steinzeugrohre DN 100 - DN 150 Regenwasserleitung	254,000	m		
02.05.0250	Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Grundleitungen aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 15 cm OK-Rohr, für PVC-Hart-, Guss- und Steinzeugrohre DN 200. Regenwasserleitung	65,000	m		
02.05.0260	Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Grundleitungen aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 15 cm OK-Rohr, für PVC-Hart-, Guss- und Steinzeugrohre DN 250 Regenwasserleitung	135,000	m		
02.05.0270	Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Grundleitungen aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 15 cm OK-Rohr, für PVC-Hart-, Guss- und Steinzeugrohre DN 300 Regenwasserleitung	25,000	m		
02.05.0280	Sand für Versorgungsleitungen Sand wie vor beschrieben, jedoch Sand für Versorgungsleitungen, Gas, Wasser, Strom, Telekom, Leerrohre usw..	30,000	m3		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.05.0290

Aushub Streifenfundamente

Aushub für geschalte **Streifenfundamente**, in
Schotterschichten bzw. im aufgefüllten verfestigten Erdreich,

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%): <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer
lösbbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Aushub in verschiedenen Größen, nach Statik, senkrechte
Grabenwände, einschl. Feinplanie der Fundamentsohle,
Material seitlich lagern, nach Erstellen der Fundamente
seitliches gelagertes Material aufnehmen und in Arbeitsräume
einbauen und verdichten.

Verdrängter oder unbrauchbarer Boden im Grundstück im
Auffüllbereich einbauen und verdichten.

Schottermaterial ist auf Haufwerk nach Angabe im Grundstück
zu lagern.

Einbaustärke: bis max. 30 cm

Transportlänge: bis 200 m

Abrechnung senkrechte Grabenwände, Fundamentaushub
regelgerecht herstellen, einschl. aller Nebenleistungen.

Tiefe ca. 60 - 80 cm

Breite: ca. 180 cm

365,000 m3

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.05.0300	Wie vor Fundamentaushub wie 02.05.0290, jedoch Erdaushub für Einzelfundamente im Gebäude und im Außenbereich, für Müllboxen, Fluchttreppen, Lampen, Schilder usw., Breite, Länge und Tiefe in verschiedenen Größen.	75,000	m3		
02.05.0310	Bodenaustausch - Sandgeröll Sandgeröll, 0 - 70 mm , für Gräben und Arbeitsräume, schichtenweise einbringen und verdichten auf mindestens 97 % Proctordichte, Abrechnung im eingebauten, verdichteten Zustand, Abrechnung nach VOB, Ausführung nach Angabe Bodengutachter, liefern und fachgerecht einbauen, einschl. aller Nebenleistungen. Die Lieferung ist nachzuweisen, Umrechnungsfaktor 1,85 to/m³.	300,000	m3		
02.05.0320	Zulage zur Vorposition Ausführung nur nach Absprache mit der Bauleitung, Zulage zur Vorposition für Liefern und Einbauen von radonarmen Diabas Schottermaterial 0/50 mm, Maschinenschrotten aus Erstarrungsgestein Material: Die Lieferung ist nachzuweisen, Umrechnungsfaktor 2,0 to/m³.	300,000	m3		
02.05.0330	dynamischer Lastplattendruckversuch Ausführung in Absprache mit der Bauleitung, dynamischer Lastplattendruckversuch zur Überprüfung der Tragfähigkeit der Schotter-schichten, des Erdplanums sowie des Bodenaustausches. Prüfprotokolle sind dem Statiker und der Bauleitung zu übergeben.	20,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.05.0340	Statischen Plattendruckversuch Plattendruckversuch durchführen Statischen Plattendruckversuch durchführen. Belastungsfahrzeug bereitstellen als Gegengewicht. Stat .Plattendruckversuch durch amtl. anerkanntes Prüfinstitut durchführen lassen.Auswertung und Dokumentation der Ergebnisse. Dokumentation 2-fach übergeben. Ausführung nach Anweisung des AG.	5,000	St		
02.05.0350	Diabas Vorabsiebung 0 - 120 mm Liefern, Einbauen und Verdichten von Erstarrungsgestein, Diabas Vorabsiebung 0/120 mm, für Auffüllung unter der Bodenplatte, Stellplätze, Wege, Eingänge usw., Stärke nach Angabe Bauleitung. Geforderter Verdichtungsgrad EV2 100 MN/m² und Verhältniswert 2,2 ist mit Lastplattendruckversuch nachzuweisen. Abrechnung nach vorzulegenden Wiegescheinen und Lieferscheinliste Umrechnungsfaktor 2,0 t/m³. Lieferwerk:_____ Material:_____ vom Bieter anzugeben	1.250,000	m3		
02.05.0360	Diabas Schottertragschicht Liefern, Einbauen und Verdichten von Erstarrungsgestein Schottertragschicht Körnung 0/32 mm bzw. 0/56 mm, radonarmes Diabasgestein, Feinkornanteil max. 5 - 7 Gew. % für Auffüllung und Ausgleich unter Bodenplatte, Stellplätze, Wege, usw., Stärke unterschiedlich, bis 50 cm bzw. nach Angabe Bauleitung, Feinplanum, für spätere Kiesschicht, Beton- / Asphalt- oder Pflasterarbeiten in gesonderter Position. Geforderter Verdichtungsgrad EV2 120 MN/m², Verhältniswert 2,2 ist mit Lastplattendruckversuch nachzuweisen. Abrechnung nach vorzulegenden Wiegescheinen und Lieferscheinliste. Umrechnungsfaktor 2,3 t/m³ Lieferwerk:_____				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.05.0360) ...

Material: _____
vom Bieter anzugeben

1.050,000 m3

02.05.0370

Feinplanum herstellen

Planum, waagrecht und geneigt, herstellen ungeb. TS 120 MN/M2

Planum, geneigt, der oberen ungebundenen Tragschicht herstellen, Bodenplatten, Straßen, Plätze, Nebenflächen, zur Aufnahme von Kies-, Beton- / Asphalt- oder Pflasterschichten herstellen.

zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 1 cm, Planum verdichten.

Behinderung durch Einbauten wie z.B. Rohrleitungen etc.

Verformungsmodul mind. EV2 120 MN/m2.

Abnahme durch die Bauleitung.

Feinplanum nur unterhalb der Bodenplatte und innerhalb der Stahlbetonfrostschräge. Im Außenbereich wird das Feinplanum durch den Außenanlagenbauer erstellt.

1.115,000 m2

Summe

02.05 Erdarbeiten DIN 18300

02.06

Vorfluter obere Grundstücksgrenze Vorfluter obere Grundstücksgrenze

02.06.0010

Abstecken der Versickerungsmulde

Abstecken der Versickerungsmulde mit Bauherr und Stadt Bayreuth bis zum vorhandenen Vorfluter / Rohrdurchlass bei der Straße Königsallee / Ochsenhut beim Kreisverkehr. Die Mulde soll keinen geradlinigen, sondern einen leicht geschwungenen Verlauf erhalten.

1,000 St

02.06.0020

Versickerungsmulde, B = 1,5 m, T = 40 - 50 cm

Versickerungsmulde, B = 1,5 m, T = 40 - 50 cm

Erdreich / Boden profilgerecht zur Herstellung einer Versickerungsmulde entlang der oberen Grundstücksgrenze ausheben, transportieren, einbauen und verdichten.

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.06.0020) ...

Lagerungsdichte:	weich bis steif
Dichte (g/cm ³)	1,7 - 1,9
wirksame Kohäsion c (kn/m ²)	5 - 25
organischer Anteil(%):	<3%
Einstufung gemäß EBV:	BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
 Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer
 lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

anfallendes Material mit Gerät nach Planvorgabe lösen, laden,
 transportieren, im Grundstück im Auffüllbereich einbauen und
 verdichten.

Einbaustärke:	bis max. 30 cm
Transportlänge:	bis 200 m

Muldentiefe nach Fertigstellung:	ca. 40 - 50 cm
Muldenbreite Böschungsoberkante	ca. 150 cm

.
B

107,000 m

02.06.0030

Böschungen profilieren

Böschungen profilieren

Beim Erdabtrag entstandene Böschungen neigungsmäßig
 sauber profilieren. Anfallendes Erdmaterial im Auffüllbereich
 des Grundstücks einplanieren.

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung
 Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig
 Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),
 Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0
 Lagerungsdichte: weich bis steif
 Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9
 wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25
 organischer Anteil(%): <3%
 Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
 Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer
 lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Böschungsneigung: 1:1

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.06.0030) ...					

325,000 m2**02.06.0040****Oberboden andecken****Oberboden andecken**

Seitlich gelagerten Oberboden, auf Mieten gelagert, laden, transportieren und auf Böschungen einbauen und planieren. .
Einbaustärke: 20 cm

325,000 m2**02.06.0050****Rasenansaat als Landschaftsrasen auf Böschungen****Rasenansaat als Landschaftsrasen auf Böschungen**

Böschungsneigung 1 : 1

Auf vorbereitetem Oberboden/Substrat ist ein Feinplanum herzustellen. Bestehende Unebenheiten sind auszugleichen.

1. Feinplanie

Böschungsflächen profilgerecht abziehen, Unebenheiten ausgleichen. Steine (> 2 cm), Wurzeln und Unrat entfernen. Saarfertiges Planum herstellen.

2. Rasenansaat (Trockensaat)

Gleichmäßiges Ausbringen von Saatgut (z. B. RSM 7.1.1 für Landschaftsrasen), ca.30 g/m². Saatgut leicht einarbeiten und anwalzen/andrücken.

Einzurechnen ist das Abharken und Feinplanieren der Flächen sowie das Ablesen und die Abfuhr von Steinen, Unrat und Fremdkörper ab 2 cm Durchmesser inkl. Entsorgungskosten.

Als Nachweis sind Lieferscheine beizufügen.

325,000 m2**02.06.0060****Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte****Leitungsgraben, Baugruben**

für Kanalleitungen herstellen gemäß DIN EN 1610 mit senkrechten Baugrubenwänden einschl. Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen gemäß DIN

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.06.0060) ...

18303. Der Aushub der Kontrollschächte ist in den jeweiligen Schachtpositionen enthalten.

Abrechnungsbreite:

Leitungsgraben gemäß DIN EN 1610
nach Tabelle 1 Mindestgrabenbreiten in Abhängigkeit
vom Durchmesser der Leitungen und
nach Tabelle 2 Mindestbreite für Gräben mit senkrechten
Wänden in Abhängigkeit der Grabentiefe

Abrechnung: von OK Aushub bis Grabensohle.

Die Abrechnungsbreite und -tiefen gelten auch im
Bereich der Schächte, Formstücke und Muffen.

Grabentiefe. 0,30 m bis 1,70 m,
Rohrleitungen: DN 80 bis DN 150

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung
Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig
Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 %
(Schätzwert),
Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0
Lagerungsdichte: weich bis steif
Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9
wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25
organischer Anteil(%): <3%
Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis
mittelschwer lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

anfallendes Material mit Gerät nach Planvorgabe
lösen,laden, transportieren, im Grundstück im
Auffüllbereich einbauen und verdichten.

Schottermaterial ist auf Haufwerk nach Angabe im
Grundstück zu lagern.

Einbaustärke: bis max. 30 cm
Transportlänge: bis 200 m

44,000 m3

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.06.0070	Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Grundleitungen aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 20 cm OK-Rohr, für Stahlbetonrohre der Pos. Schmutzwasser- und Regenwasserleitungen	40,000	m		
02.06.0080	Betonrohre B-KF-GM DN 300 mm Betonrohre B-KF-GM DN 300 mm Rüttelpress-Betonrohre DN 300 gemäß DIN EN 1916 Typ 2 DIN V 1201, Rohrform B-KF-GM, Baulänge 2500/3000 mm. Entwässerungsleitung DIN EN 1610 aus Stahlbetonrohren Typ 2 nach DIN EN 1916 - DIN V 1201 bzw. ÖNORM EN 1916 – ÖNORM B5074 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinien herstellen, beständig gegen chemisch mäßig angreifende Umgebung gem. DIN EN 206-1 Expositionsklasse XA 2 Tabelle 1 Form SB-KF-GM Kreisquerschnitt mit Fuß und Glockenmuffe Rohrverbindung mit fest in der Muffe eingebauter Dichtung Dichtmittel nach DIN EN 681-1 - DIN 4060 Einbau und Bettung gemäß DIN EN 1610 Verlegetiefe bis 1,00 m	40,000	m		
02.06.0090	Böschungsstücke Ein- und Auslauf Lieferung und fachgerechter Einbau eines Böschungsstücks (Einlauf und Auslauf) aus Beton für eine Rohrleitung DN 300, inklusive Erdarbeiten und Anschluss. Nennweite: DN 300, passend zur Rohrleitung der Vorposition 1x Spitzende, 1 x Muffe Böschungsneigung: 1:1,5	2,000	St		
02.06.0100	Böschungspflaster aus Naturgestein Böschungspflaster aus verwitterungsbeständigem Naturstein (z.B. Granit oder Basalt) liefern und im wilden Verband (Wildpflaster) auf Böschungen verlegen. Dient der Sohlsicherung und Umpflasterung von Auslauf-/Zulaufbereichen aus dem Gewässer. Material: Natursteinpflaster wilder oder geordneter Verband Unterbau: Betonaufleger (C25/30), Stärke ca. 15 cm. Fugen: Fugen bis 2/3 Höhe mit Zementmörtel verfestigen. Abschluss: Fugen oberseitig mit Mutterboden verfüllen und mit				

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.06.0100) ...

Landschaftsrasen einsäen.
inklusive: Erdarbeiten, Profilierung der Böschung und der
Wasserhaltung.

15,000 m2

Summe	02.06	Vorfluter obere Grundstücksgrenze	
-------	-------	-----------------------------------	--

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
----------------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.07

Entwässerungsleitungen und Zubehör DIN 18306 Entwässerungsleitungen und Zubehör DIN 18306

Der Ausführung liegt die DIN 18 306, sowie die Unfallversicherungsvorschriften zugrunde.

Ausführung der gesamten Anlage nach Ausführungsplänen. Die Rohre müssen satt im abgestampften Sandbett verlegt werden. Das vorgeschriebene Rohrleitungsgefälle muß gleichmäßig ausgeführt und eingehalten werden.

1. Die Bestimmungen der DIN EN 12056, DIN EN 1986-3, 4, 30, 100, DIN EN 1610 und DWA-A 139 sowie angrenzende Normen und ATV-Richtlinien sind zu beachten

2. Anlagenteile der Grundstücksentwässerungsanlage sind nach DIN EN 12056, DIN EN und DIN EN 1986-3, 4, 10, sowie angrenzende Normen und ATV-Richtlinien zu planen, auszuführen, zu betreiben und nach DIN EN 1986-30 zu warten.

Der AN trägt die Verantwortung für die vorschriftsmäßige und fehlerfreie Ausführung der Grundstücksentwässerungsanlage, einschließlich des fachgerechten Zusammenschlusses mit der öffentlichen Anschlussleitung.

4. Unter der Rückstauenebene liegende Einrichtungen der Grundstücksentwässerungsanlage sind nach DIN EN 1986-100 bzw. DIN EN 12056-4 (z.B. durch Anschluss über Hebeanlage) gegen Rückstau zu sichern.

5. Neue Anlagenteile der Abwasseranlage sind gemäß DIN EN 1610 zu prüfen. Die Prüfung und der Nachweis der Dichtigkeit ist durch ein Prüfprotokoll zu dokumentieren. Vor Überdeckung sämtlicher einzubauenden Leitungen der Grundstücksentwässerungsanlage im Erdreich und im Bereich der Bodenplatte/Fundament ist die Prüfung und der Nachweis durchzuführen. Die Dichtigkeit der Abwasserleitungen ist gemäß DIN EN 1610 oder mit einem Wasserdruck von 0.5 bar zu prüfen. Erforderliche Vorbereitungen und Bereitstellung der Prüfmedien sind vom AN zu erbringen.

6. Bei der Ausführung der Tiefbau-Bauarbeiten sind die geltenden technischen Vorschriften, Richtlinien und Normen zu beachten (insbesondere DIN 18300 - Erdarbeiten, DIN 18303 - Baugrubenverkleidung).

7. Werden Aufgrabungen im öffentlichen Grund erforderlich, sind die entsprechenden Genehmigungen rechtzeitig vor Beginn der Ausführung einzuholen. Der Aufgrabungsbereich ist vorschriftsmäßig zu sichern und ordnungsgemäß wieder herzustellen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Die Schachtbauwerke sind nach DIN 4034 aus Betonfertig-
teilen herzustellen.

Die eingebauten Rohrleitungen sind gegen Abdrücken und
Beschädigung zu sichern.

Alle Einbauteile aus Stahl bzw. Stahlguß müssen mit
einem zweifachen Bitumenlack versehen sein.

Leitungsdurchführungen durch Wände und Böden im Grund-
wasserbereich sind druckwasserdicht auszuführen (druck-
wasserdichte, elastische Rohrdurchführung).

Durchdringungen von Fundamenten oder ähnlichen Bau-
teilen sind so auszuführen, daß bei unterschiedlichen
Setzungen keine Schäden auftreten.

Rohrenden, an denen später die Sanitärinstallation an-
zuschließen ist, müssen vorläufig so verschlossen wer-
den, daß bis zum Beginn der Sanitärinstallation ein
Verstopfen der Abwasserkanalisation ausgeschlossen ist.
Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden, die wegen
der Nichtbeachtung dieser Vorschrift entstehen.
Siehe dazu auch DIN 18 306, Abschnitt 3.3.4.

Abrechnung:

Die Abwasserleitungen sind nach lfdm ausgeschrieben,
Paßstücke sind im Einheitspreis einzukalkulieren.
Schachtsteigeisen, Anzahl entsprechend den Schacht-
höhen, sind im Gesamtpreis der Schachtringe nach Stück
enthalten.

Für die statische Berechnung der nachfolgend
beschriebenen Rohrleitungen gelten das
DVGW ATV-Arbeitsblatt A 127, sowie die nach-
folgend aufgeführten Lastannahmen.
Bei Änderung der nachstehenden Berechnungs-
grundlagen durch den AN ist die Zustimmung
des AG vor Ausführung einzuholen.

Verlegung in Gräben, Scheitelüberdeckung
über 0,8 bis 5,0 m. Verkehrslast DIN 1072 SLW 60.

Vollwandabwasserrohre aus Polypropylen (PP-MD)
gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter
patentierter Lippendichtung.
Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m²
(durch MPA-Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt),
im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar.
Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610
und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.
Farbe: verkehrsgrün,
in bestehenden Gräben auf vorhandenen Sand oder
Feinkies verlegen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Grabentiefe bis 5 m.

System: KG 2000 SN 16
liefern und verlegen.

Der Ausführung liegt die DIN 18 306 sowie die
Unfallversicherungsvorschriften zugrunde.

Ausführung der gesamten Anlage nach Ausführungsplänen.
Die Rohre müssen satt im abgestampften Sandbett verlegt
werden. Das vorgeschriebene Rohrleitungsgefälle muß
gleichmäßig ausgeführt und eingehalten werden.

1. Die Bestimmungen der DIN EN 12056, DIN EN 1986-3, 4,
30, 100, DIN EN 1610 und DWA-A 139 sowie angrenzende
Normen und ATV-Richtlinien sind zu beachten

2. Anlagenteile der Grundstücksentwässerungsanlage sind
nach DIN EN 12056, DIN EN und DIN EN 1986-3, 4, 10,
sowie angrenzende Normen und ATV-Richtlinien zu
planen, auszuführen, zu betreiben und nach DIN EN
1986-30 zu warten.

Der AN trägt die Verantwortung für die vorschrifts-
mäßige und fehlerfreie Ausführung der Grundstücks-
entwässerungsanlage, einschließlich des fachgerechten
Zusammenschlusses mit der öffentlichen
Anschlussleitung.

4. Unter der Rückstauenebene liegende Einrichtungen der
Grundstücksentwässerungsanlage sind nach DIN EN
1986-100 bzw. DIN EN 12056-4 (z.B. durch Anschluss
über Hebeanlage) gegen Rückstau zu sichern.

5. Neue Anlagenteile der Abwasseranlage sind gemäß DIN
EN 1610 zu prüfen. Die Prüfung und der Nachweis der
Dichtigkeit ist durch ein Prüfprotokoll zu
dokumentieren. Vor Überdeckung sämtlicher einzubauenden
Leitungen der Grundstücksentwässerungsanlage im Erd-
reich und im Bereich der Bodenplatte/Fundament ist
die Prüfung und der Nachweis durchzuführen. Die
Dichtigkeit der Abwasserleitungen ist gemäß DIN EN
1610 oder mit einem Wasserdruck von 0.5 bar zu prüfen.
Erforderliche Vorbereitungen und Bereitstellung
der Prüfmedien sind vom AN zu erbringen.

6. Bei der Ausführung der Tiefbau-Bauarbeiten sind die
geltenden technischen Vorschriften, Richtlinien und
Normen zu beachten (insbesondere DIN 18300 - Erd-
arbeiten, DIN 18303 - Baugrubenverkleidung).

7. Werden Aufgrabungen im öffentlichen Grund erforder-
lich, sind die entsprechenden Genehmigungen recht-
zeitig vor Beginn der Ausführung einzuholen. Der
Aufgrabungsbereich ist vorschriftsmäßig zu sichern

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

und ordnungsgemäß wieder herzustellen.

Die Schachtbauwerke sind nach DIN 4034 aus Betonfertigteilen herzustellen.

Die eingebauten Rohrleitungen sind gegen Abdrücken und Beschädigung zu sichern.

Alle Einbauteile aus Stahl bzw. Stahlguß müssen mit einem zweifachen Bitumenlack versehen sein.

Leitungsdurchführungen durch Wände und Böden im Grundwasserbereich sind druckwasserdicht auszuführen (druckwasserdichte, elastische Rohrdurchführung).

Durchdringungen von Fundamenten oder ähnlichen Bauteilen sind so auszuführen, daß bei unterschiedlichen Setzungen keine Schäden auftreten.

Rohrenden, an denen später die Sanitärinstallation anzuschließen ist, müssen vorläufig so verschlossen werden, daß bis zum Beginn der Sanitärinstallation ein Verstopfen der Abwasserkanalisation ausgeschlossen ist. Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden, die wegen der Nichtbeachtung dieser Vorschrift entstehen. Siehe dazu auch DIN 18 306, Abschnitt 3.3.4.

Abrechnung:

Die Abwasserleitungen sind nach lfdm ausgeschrieben, Paßstücke sind im Einheitspreis einzukalkulieren. Schachtsteigeisen, Anzahl entsprechend den Schachthöhen, sind im Gesamtpreis der Schachtringe nach Stück enthalten.

Für die **statische Berechnung** der nachfolgend beschriebenen Rohrleitungen gelten das DVGW ATV-Arbeitsblatt A 127, sowie die nachfolgend aufgeführten Lastannahmen. Bei Änderung der nachstehenden Berechnungsgrundlagen durch den AN ist die Zustimmung des AG vor Ausführung einzuholen.

Verlegung in Gräben, Scheitelüberdeckung über 0,8 bis 4,0 m. Verkehrslast DIN 1072 SLW 60.

Vollwandabwasserrohre aus Polypropylen (PP-MD)

gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung.

Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit $> 10 \text{ kN/m}^2$ (durch MPA-Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar.

Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.

Farbe: verkehrsgrün

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Verlegung in vorhandenem geböschten oder verbauten Graben, Bettung Typ1, untere Bettungsschicht mind. 10cm dick, aus Sand, Verlegung entspr. DIN EN 1610.

Enthalten sind Gelenkstücke an den Schächten bis einschließlich DN 200, Passstücke, Bruch, Verschnitt und Dichtungsmaterial.

Formstücke werden übermessen und als Zulage vergütet.

System: KG 2000, SN 16 mit Steckmuffe und SBR - Lippendichtring gem. DIN EN 681. oder gleichwertig liefern und betriebsfertig verlegen.

Hersteller: Ostendorf Kunststoffe

Schmutzwasserkanal: grünes System

Regenwasserkanal: blaues System

gewähltes System, vom AN angebotenes System

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Leerrohre und Gebäudeeinführungen in **Druckwasser-** und **Radondichter Ausführung** installiert werden müssen. Entsprechende Nachweise sind vor dem Einbau zwingend der Bauleitung / dem Fachplaner vorzulegen!

02.07.0010	Rohr DN 100				
	Rohr DN 100 Schmutzwasser				
		210,000	m		
02.07.0020	Rohr DN 100				
	Rohr DN 100 Regenwasser				
		144,000	m		
02.07.0030	Rohr DN 100 fetthaltiges Abwasser				
	Rohr DN 100 für fetthaltiges Abwasser				
		55,000	m		
02.07.0040	Rohr DN 125				
	Rohr DN 125 Schmutzwasser				
		35,000	m		
02.07.0050	Rohr DN 125				
	Rohr DN 125 Regenwasser				
		50,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.07.0060	Rohr DN 150 Rohr DN 150 Schmutzwasser	66,000	m		
02.07.0070	Rohr DN 150 Rohr DN 150 Regenwasser	60,000	m		
02.07.0080	Rohr DN 200 Rohr DN 200 Regenwasser	65,000	m		
02.07.0090	Rohr DN 250 Rohr DN 250 Regenwasser	135,000	m		
02.07.0100	Rohr DN 300 Rohr DN 300 Regenwasser	25,000	m		
	KG 2000 - Abzweige DN 100 - DN 300 , Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m ² nach DIN EN ISO 9969), im Schwerlastbereich, (SLW 60 einsetzbar), Verlegung nach DIN EN 1610 und Herstellerverlegeanleitung. Alle Nennweiten, mit Dichtring, liefern und betriebsfertig verlegen.				
02.07.0110	Abzweig DN 100 Abzweig DN 100 Schmutzwasser	20,000	St		
02.07.0120	Abzweig DN 100 Abzweig DN 100 Regenwasser	20,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.07.0130	Abzweig DN 100 fetthaltiges Abwasser Abzweig DN 100 fetthaltiges Abwasser	5,000	St		
02.07.0140	Abzweig DN 125 Abzweig DN 125 Schmutzwasser	6,000	St		
02.07.0150	Abzweig DN 125 Abzweig DN 125 Regenwasser	10,000	St		
02.07.0160	Abzweig DN 150 Abzweig DN 150 Schmutzwasser	5,000	St		
02.07.0170	Abzweig DN 150 Abzweig DN 150 Regenwasser	5,000	St		
02.07.0180	Abzweig DN 200 Abzweig DN 200 Regenwasser	10,000	St		
02.07.0190	Abzweig DN 250 Abzweig DN 250 Regenwasser	16,000	St		
02.07.0200	Abzweig DN 300 Abzweig DN 300 Regenwasser	5,000	St		

KG 2000 - Bogen DN 100- DN 300, Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969), im Schwerlastbereich, (SLW 60 einsetzbar), Verlegung nach DIN EN 1610 und Herstellerverlegeanleitung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Alle Grade, mit Dichtring, liefern und betriebsfertig verlegen.

02.07.0210	Bogen DN 100 Bogen DN 100 Schmutzwasser	125,000	St		
02.07.0220	Bogen DN 100 Bogen DN 100 Regenwasser	70,000	St		
02.07.0230	Bogen DN 100 fetthaltiges Abwasser Bogen DN 100 fetthaltiges Abwasser	25,000	St		
02.07.0240	Bogen DN 125 Bogen DN 125 Schmutzwasser	10,000	St		
02.07.0250	Bogen DN 125 Bogen DN 125 Regenwasser	10,000	St		
02.07.0260	Bogen DN 150 Bogen DN 150 Schmutzwasser	10,000	St		
02.07.0270	Bogen DN 150 Bogen DN 150 Regenwasser	15,000	St		
02.07.0280	Bogen DN 200 Bogen DN 200 Regenwasser	15,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.07.0290	Bogen DN 250 Bogen DN 250 Regenwasser	15,000	St		
02.07.0300	Bogen DN 300 Bogen DN 300 Regenwasser	15,000	St		
	Übergang aus Polypropylen alle Nennweiten, als Zulage liefern und verlegen				
02.07.0310	Übergang DN 125 Übergang DN 125 Schmutzwasser	10,000	St		
02.07.0320	Übergang DN 125 Übergang DN 125 Regenwasser	5,000	St		
02.07.0330	Übergang DN 150 Übergang DN 150 Regenwasser	10,000	St		
02.07.0340	Übergang DN 200 Übergang DN 200 Regenwasser	10,000	St		
02.07.0350	Übergang DN 250 Übergang DN 250 Regenwasser	8,000	St		
02.07.0360	Übergang DN 300 Übergang DN 300 Regenwasser	8,000	St		
	Muffenstopfen aus Polypropylen, als Zulage liefern und verlegen				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.07.0370	Muffenstopfen DN 100 Muffenstopfen DN 100 Schmutzwasser	50,000	St		
02.07.0380	Muffenstopfen DN 100 Muffenstopfen DN 100 Regenwasser	50,000	St		
02.07.0390	Muffenstopfen DN 125 Muffenstopfen DN 125 Schmutzwasser	30,000	St		
02.07.0400	Muffenstopfen DN 150 Muffenstopfen DN 150	15,000	St		
02.07.0410	Muffenstopfen DN 200 Muffenstopfen DN 200	15,000	St		
02.07.0420	Muffenstopfen DN 250 Muffenstopfen DN 250	5,000	St		
02.07.0430	Muffenstopfen DN 300 Muffenstopfen DN 300	2,000	St		

KG 2000 - **Überschiebmuffen** DN 100- DN 300,
Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1
werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung.
Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10
(gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969),
im Schwerlastbereich, (SLW 60 einsetzbar), Verlegung nach
DIN EN 1610 und Herstelleranweisung.

Alle Nennweiten, mit Dichtring, liefern und betriebsfertig
verlegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.07.0440	Überschiebmuffe DN 100 Überschiebmuffe DN 100	35,000	St		
02.07.0450	Überschiebmuffe DN 125 Überschiebmuffe DN 125	15,000	St		
02.07.0460	Überschiebmuffe DN 150 Überschiebmuffe DN 150	10,000	St		
02.07.0470	Überschiebmuffe DN 200 Überschiebmuffe DN 200	10,000	St		
02.07.0480	Überschiebmuffe DN 250 Überschiebmuffe DN 250	7,000	St		
02.07.0490	Überschiebmuffe DN 300 Überschiebmuffe DN 300	3,000	St		
02.07.0500	KS-RW-7 DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 240 cm Revisionsschacht nach Entwässerungsplan, Bezeichnung KS RW 07 Schachthöhe bis ca. 240 cm aus Beton. H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle. DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm, Ausgleichsringen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil oder in Ort beton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden, glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und rutsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten Steigeisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl. Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0500) ...

Entlüftungsöffnungen.

Zulauf 2 x DN 250 PP Rohr

Ablauf: DN 300 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%): <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer

lösbbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl.

Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes

Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten,

überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu

transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen

und zu verdichten.

Transportlänge bis 200 m

Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist

einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl.

regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.07.0510

KS-RW-4 DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 220 cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,

Bezeichnung **KS RW 04** Schachthöhe bis ca. 220 cm aus Beton.

H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und

Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm,

Ausgleichsrinnen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil oder in

Ortbeton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden, glatten

Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in Beton,

Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0510) ...

rutschsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten
Steigeisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl.
Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit
Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne
Entlüftungsöffnungen.

Zulauf DN 250 PP Rohr

Ablauf: DN 250 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%): <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer

lösbbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub
auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl.
Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes
Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten,
überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu
transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen
und zu verdichten.

Transportlänge bis 200 m

Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist
einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl.
regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.07.0520

KS-SW-1 DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 115 cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,

Bezeichnung **KS SW 01** Schachthöhe bis ca. 115 cm aus
Beton.

H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und
Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0520) ...

bzw. DN 1000/300 mm oder Betonaddeckplatte mit runder Öffnung, Ausgleichsrinnen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil oder in Ortbeton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden, glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und rutsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten Steigeisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl. Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne Entlüftungsöffnungen.

Zulauf DN 125 PP Rohr

Ablauf: DN 150 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%): <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer

lösbar Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl. Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten, überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen und zu verdichten.

Transportlänge bis 200 m

Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.07.0530 KS-SW-1a DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 135 cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,
Bezeichnung **KS SW 01a** Schachthöhe bis ca. 135 cm aus
Beton.
H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und
Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm
bzw. DN 1000/300 mm oder Betonaddeckplatte mit runder
Öffnung, Ausgleichsrinnen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil
oder in Ortbeton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden,
glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in
Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und
rutschsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten
Steigeisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl.
Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit
Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne
Entlüftungsöffnungen.

Zulauf DN 150 PP Rohr

Zulauf DN 125 PP Rohr

Ablauf: DN 150 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung
Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig
Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),
Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0
Lagerungsdichte: weich bis steif
Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9
wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25
organischer Anteil(%): <3%
Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer
lösbbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub
auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl.
Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes
Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten,
überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu
transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen
und zu verdichten.
Transportlänge bis 200 m
Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0530) ...

einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.07.0540

KS-SW-1b DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 140 cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,
Bezeichnung **KS SW 01b** Schachthöhe bis ca. 140 cm aus Beton.
H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm bzw. DN 1000/300 mm oder Betonaddeckplatte mit runder Öffnung, Ausgleichsrinnen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil oder in Ortbeton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden, glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und rutschsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten Steigeisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl. Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne Entlüftungsöffnungen.

Zulauf DN 150 PP Rohr

Zulauf DN 125 PP Rohr

Ablauf: DN 150 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%): <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer

lösbbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0540) ...

Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten, überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen und zu verdichten.
Transportlänge bis 200 m
Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.07.0550

KS-SW-2 DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 155cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,
Bezeichnung **KS SW 02** Schachthöhe bis ca. 155 cm aus Beton.

H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm bzw. DN 1000/300 mm oder Betonaddeckplatte mit runder Öffnung, Ausgleichsringen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil oder in Ortbeton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden, glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und rutsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten Steigseisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl. Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne Entlüftungsöffnungen.

Zulauf DN 150 PP Rohr

Zulauf DN 125 PP Rohr

Ablauf: DN 150 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%): <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0550) ...

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl. Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten, überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen und zu verdichten.
Transportlänge bis 200 m
Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.07.0560

KS-RW-6 DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 195 cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,
Bezeichnung **KS RW 06** Schachthöhe bis ca. 195 cm aus Beton.
H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm, Ausgleichsringen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil oder in Ort beton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden, glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und rutsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten Steigeisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl. Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne Entlüftungsöffnungen.

Zulauf DN 100 PP Rohr

Zulauf DN 200 PP Rohr

Ablauf: DN 250 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0560) ...

wirksame Kohäsion c (kn/m2) 5 - 25
organischer Anteil(%): <3%
Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer
lösbbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl. Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten, überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen und zu verdichten.
Transportlänge bis 200 m
Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.07.0570

KS-RW-5 DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 165 cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,
Bezeichnung **KS RW 05** Schachthöhe bis ca. 165 cm aus Beton.
H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm, Ausgleichsrinnen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil oder in Ort beton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden, glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und rutschsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten Steigseisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl. Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne Entlüftungsöffnungen.

Zulauf DN 125 PP Rohr

Ablauf: DN 200 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung
Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0570) ...

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),
 Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0
 Lagerungsdichte: weich bis steif
 Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9
 wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25
 organischer Anteil(%): <3%
 Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
 Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer
 lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub
 auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl.
 Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes
 Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten,
 überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu
 transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen
 und zu verdichten.
 Transportlänge bis 200 m
 Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist
 einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl.
 regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.07.0580

KS-SW-1 DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 125 cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,
 Bezeichnung **KS RW 01** Schachthöhe bis ca. 125 cm aus
 Beton.
 H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und
 Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm
 bzw. DN 1000/300 mm oder Betonaddeckplatte mit runder
 Öffnung, Ausgleichsrinnen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil
 oder in Ortbeton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden,
 glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in
 Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und
 rutsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten
 Steigseisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl.
 Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit
 Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne
 Entlüftungsöffnungen.

Zulauf DN 125 PP Rohr

Zulauf DN 100 PP Rohr

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0580) ...

Ablauf: DN 200 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%): <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer

lösbbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl.

Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes

Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten,

überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu

transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen

und zu verdichten.

Transportlänge bis 200 m

Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist

einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl.

regelmäßigten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.07.0590

KS-RW-2 DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 155cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,

Bezeichnung **KS RW 02** Schachthöhe bis ca. 155 cm aus Beton.

H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm bzw. DN 1000/300 mm oder Betonaddeckplatte mit runder Öffnung, Ausgleichsrinnen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil oder in Ortbeton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden, glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und rutsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten Steigeisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl. Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0590) ...					

Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne
Entlüftungsöffnungen.

Zulauf DN 200 PP Rohr

Ablauf: DN 250 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%): <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer
lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub
auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl.
Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes
Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten,
überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu
transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen
und zu verdichten.

Transportlänge bis 200 m

Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist
einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl.
regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.07.0600

Schachtabdeckung Klasse B 125

Schachtabdeckung Klasse B 125,
DIN EN 124/DIN 1229

mit rundem Rahmen aus Gußeisen und Beton, Deckel aus
Gußeisen mit Betonfüllung, ohne Schmutzfänger,
Rahmengröße 750 mm

Schlupfweite 605 mm

Schachtweite 625 mm

Höhe 125 mm

mit Lüftungsöffnungen liefern und montieren.

8,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.07.0610	Schachtabdeckung Klasse D 400 Schachtabdeckung Klasse D 400 DIN EN 124/DIN 1229, mit rundem Rahmen DIN 19584-A 1 D, aus Gußeisen und Beton, Deckel aus Gußeisen mit Betonfüllung, ohne Schmutzfänger Rahmengröße 785 mm Schlupfweite 610 mm Schachtweite 625 mm Höhe 160 mm mit doppelter Dämpfungseinlage mit Lüftungsöffnungen, liefern und montieren.	2,000	St		
02.07.0620	Schmutzfänger zu Schachtabdeckungen Schmutzfänger zu Schachtabdeckungen, feuerverzinkt, Nennmaß 600 mm, mit Kreuzstange, schwere Ausführung liefern und montieren.	10,000	St		
02.07.0630	Wasserdichtheitsprüfung nach Wasserdichtheitsprüfung , in mehreren Abschnitten, nach EN 1610 in Verbindung mit Arbeitsblatt ATV A 139 der Entwässerungskanalleitungen, einschl. allem benötigtem Zubehör, Wasser ist von der Baustelle zu entnehmen, vom AN zur Verwendungsstelle zu transportieren und nach Gebrauch schadlos zu beseitigen. Herstellen und beseitigen der für die Prüfung und Wasserdichtheit erforderlichen Verankerungen und Rohrverschlüsse. Rohrdurchmesser: DN 100 - DN 300 einschließlich der Schachtbauwerke DN 1000, (11 Stück) Ausführung auch nach Beendigung der Kanalarbeiten im Beisein eines Beauftragten des Entwässerungsunternehmens bzw. der Behörde. Mehrmalige Anfahrten sind einzukalkulieren.	845,000	m		
02.07.0640	Spülen der fertiggestellten Leitungsanlage einschl. Reinigen und Spülen der neu verlegten Abwasserkanäle aus muffenlosen Guss-, Steinzeug- oder PVC-U-Rohren, nach Fertigstellung der Entwässerungskanalarbeiten, einschl. Bereitstellung aller dazu erforderlichen Geräte. Die Reinigung ist im Hochdruckspülverfahren durchzuführen. Das Spülgut ist aufzusaugen und zu entsorgen, einschl.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0640) ...

Abpumpen der Spülwassermenge

Nennweiten DN 100 - DN 300 einschließlich der Schachtbauwerke DN 1000

Mehrmalige Anfahrten sind einzukalkulieren.

845,000 m

02.07.0650

Optische Inspektion der Abwasserkanäle

Optische Inspektion der neu verlegten Abwasserkanäle **2x durchführen, 1x vor Bodenplatte und 1 x vor Abnahme**, mit TV-Kamera, mit Drehschwenkkopf, Zoom-Funktion und seitlich richtigem, aufrechtem Bild, mit Rissbreitenvermessung und Neigungsmessung, mit oder ohne Kleinfahrwagen. Die Ergebnisse sich auf Papier und Datenträger zu dokumentieren und der Bauleitung 2-fach zu übergeben. Die Dokumentation ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Abwasserkanal aus Kunststoff,

Innendurchmesser DN 100 - DN 300 mm inkl. der Schachtbauwerke DN 1000

Mehrmalige Anfahrten sind einzukalkulieren.

845,000 m

02.07.0660

Bodenablauf DN 100 mit Rückstauverschluss

Kellerablauf Universale Plus senkr., Variofix, Rückstauverschluss, WU

Der Kellerablauf Universale Plus aus Kunststoff ist mit einem herausnehmbaren Rückstauverschluss mit zwei Rückstauklappen und einem handverriegelbaren Notverschluss ausgestattet.

Der Ablauf ist druckwasserdicht bis 0,6 bar (MFPA Leipzig geprüft) sowie radondicht (IAF Radioökologie GmbH geprüft).

Ausführung

Schlammeimer: nein

Notverschluss: ja

WU-Flansch: werksseitig vormontiert

Abdichtung am Aufsatzstück: zu verklebende beiliegende

Dichtmanschette (bd) nach DIN 18534

Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18534-1 (bis einschließlich): W3-I

Sperrwasserhöhe: 60 mm

Ablaufleistung (l/s) mit 10 mm Aufstau: 1,6

Ablaufleistung (l/s) mit 20 mm Aufstau: 1,7

Mechanische Rückstauklappen: 2

Allgemeine Merkmale

Farbe: schwarz

Norm: EN 1253

Nennweite (DN): 100

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0660) ...

Abwasserart: fäkalienfrei
 Einbausituation: Einbau in die Bodenplatte
 Rückstauschutz: Typ 5
 Nachhaltig: durch Einsatz von Rezyklat-Material

Abmessungen
 Gewicht netto: 4,37 kg
 Gewicht brutto: 4,88 kg
 Durchmesser: 295 mm
 Aussparungsmaß Breite: 310 mm
 Aussparungsmaß Länge: 310 mm
 Verstellbereich: 12 - 28
 Einbautiefe: 309 - 408 mm
 Art der Höhenverstellbarkeit: teleskopisches Aufsatzstück
 Höhe: 270 mm
 Verpackungsmaß Länge: 443 mm
 Verpackungsmaß Breite: 338 mm
 Verpackungsmaß Höhe: 466 mm

Behälter/Grundkörper
 Stutzen Ausführung: senkrecht

Abdeckungsmerkmale
 Abdeckungsart: Schlitzrost aus Edelstahl
 Abdeckung Material: Edelstahl 1.4301 (V2A)
 Abdeckung Farbe: silber
 Abdeckung Breite: 200 mm
 Abdeckung Höhe: 25 mm
 Abdeckung Länge: 200 mm
 Belastungsklasse: K 3 (EN 1253-1)
 Schlammeimer: nein

11,000 St

02.07.0670

Verlängerungsstück Bodenablauf DN 100

Verlängerungsstück H: 175 mm, ohne Zulauf

Verlängerungsstück System 200 inklusive Lippendichtung, zur Verlängerung zwischen Grundkörper und Aufsatzstück um 130 mm

Ausführung
 System: 200
 Dichtung: Lippendichtung

Allgemeine Merkmale
 Farbe: grau
 Material: Kunststoff

Abmessungen
 Gewicht netto: 0,68 kg

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0670) ...

Gewicht brutto: 0,84 kg
Durchmesser: 200 mm
Verpackungsmaß Länge: 247 mm
Verpackungsmaß Breite: 247 mm
Verpackungsmaß Höhe: 180 mm

11,000 St

02.07.0680

Anschluss an vorhandene Rohrleitungen

Zulage zu allen Kanalleitungen bis DN 150 für Mehraufwand bei **nachträglichen Anschluss** der Entwässerungsleitung **an vorhandene**, von anderen AN hergestellte **Entwässerungsleitungen**, z.B. Fallrohre, Standrohre von Dachrinnen etc.
Eventuell notwendige kleinere Aushubarbeiten in Handschachtung sowie notwendige Verbindungsformstücke und Rohrmanschetten sind einzurechnen.

20,000 St

02.07.0690

HKD Mauerkragen aus EPDM für Rohr DN 100

HKD Mauerkragen aus EPDM für Rohr DN 100 liefern und montieren, Schmutzwasser
Werkstoff: ABS-Regranulat/TPE; 68 % Regranulat
Anwendungsbereich: WU-Richtlinie:
Beanspruchungsklasse 1 und 2
Dichtheit: druckdicht bis 5,0 bar - entspricht 50 m Wassersäule;
radonsicher

40,000 St

02.07.0700

HKD Mauerkragen aus EPDM für Rohr DN 125

HKD Mauerkragen aus EPDM für Rohr DN 125 liefern und montieren, Schmutzwasser
Werkstoff: ABS-Regranulat/TPE; 68 % Regranulat
Anwendungsbereich: WU-Richtlinie:
Beanspruchungsklasse 1 und 2
Dichtheit: druckdicht bis 5,0 bar - entspricht 50 m Wassersäule;
radonsicher

5,000 St

02.07.0710

HKD Mauerkragen aus EPDM für Rohr DN 100

HKD Mauerkragen aus EPDM für Rohr DN 100 liefern und montieren, Regenwasser
Werkstoff: ABS-Regranulat/TPE; 68 % Regranulat
Anwendungsbereich: WU-Richtlinie:
Beanspruchungsklasse 1 und 2

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.07.0710) ...

Dichtheit: druckdicht bis 5,0 bar - entspricht 50 m
Wassersäule;
radonsicher

5,000 St

02.07.0720

Universaltrichter - DN 110

Universaltrichter DN 110

zum Anschluss von KG/HT - Rohren bei Versatz und zum
Anschluss an KG/KG 2000 - Grundleitungen, mit
druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter
Vierstegdichtung, einseitigem Spitzende, trittsicherem
Bauzeitschutzdeckel und zusätzlichem Schutzdeckel,
MPA-geprüft bis 10,0 bar, form- und druckstabiles
Vollwandmaterial mit geringem Abrieb, IAF-geprüft:
Radondicht! WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 + 2,
liefern und fachgerecht einbauen.

45,000 St

Summe

02.07

**Entwässerungsleitungen und Zubehör DIN
18306**

02.08

Druckleitungen Druckleitungen

Rohr, PE 100, SDR 11

Länge: 6 m, mit glatten Enden
Farbe: schwarz
nach DIN 8074/8075 und DIN EN ISO 15494
max. 16,0 bar, 20 °C, Wasser (nach DIN 8074)
Sicherheitsfaktor 1,25 nach DIN 8074
liefern und einbauen

02.08.0010

Rohr äußerer Durchmesser 110 mm

Rohr äußerer Durchmesser 110 mm

35,000 m

Muffe für PE-Druckrohre PN 10, zum Schweißen
liefern und einbauen.

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
----------------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.08.0020	Muffe äußerer Durchmesser 90 mm Muffe äußerer Durchmesser 110 mm	20,000	St		
	Winkel für PE-Druckrohre PN 10, zum Schweißen, alle Grade, liefern und einbauen.				
02.08.0030	Winkel äußerer Durchmesser 90 mm Winkel äußerer Durchmesser 110 mm	10,000	St		
Summe	02.08 Druckleitungen				

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.09 Fettabscheider Fettabscheider

02.09.0010 Fettabscheider EURO "G" NS 4

Fettabscheider EURO "G" NS 4

nach DIN EN 1825 und DIN 4040, im Technischacht, Grundversion, aus PE, zum Einbau ins Erdreich, mit integriertem Schlammfang, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer, Abdeckplatte aus GG nach EN 124, geruchsdicht verschraubt.
Konus mit Aufsatzstück für stufenlosen Höhen- und Niveauausgleich.
Grundwasserdicht bis max. 3 m über Sole, beständig gegen aggressive Abwässer.
Zu- und Ablauf für den Anschluss an PE-HD-Rohre nach DIN 19537, PVC-KG-Rohre nach DIN 19534, PP oder AS.
Nenngröße: NS 4
Schlammfanginhalt: 400 Liter
Abscheiderinhalt: 370 Liter
Fettspeichermenge: 160 Liter
Zu-/ Ablauf: DN 100 (DA 110 mm)
Einbautiefe (Zulauftiefe) T: 1.200 - 1.700 mm
Abmessungen:
Länge: 1.400 mm
Breite: 1.170 mm
Höhe: 1.380 mm + T
Abdeckung Klasse B nach EN 124 aus GG.
In Anlehnung an Zulassungs-Nr. Z-54.1-440
Auslieferung: Anlage komplett montiert

Fabrikat: Kessel
Art.-Nr.: 93004/160B-TS
oder gleichwertig:
angeb. Fabrikat:

'.....'
.....'

angeb. Typ:

'.....'
.....'

liefern und montieren

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung
Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig
Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 %
(Schätzwert),
Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0
Lagerungsdichte: weich bis steif
Dichte (g/cm3) 1,7 - 1,9
wirksame Kohäsion c (kn/m2) 5 - 25
organischer Anteil(%): <3%

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.09.0010) ...

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis
mittelschwer lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und
Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau
lagern, incl. Verbauarbeiten, nach Schachteinbau
seitlich gelagertes Erdreich lagenweise wieder
verfüllen und verdichten, überschüssiges Erdmaterial
ist auf dem Grundstück zu transportieren und im
späteren Grünflächenbereich einzubauen und zu
verdichten.

Transportlänge bis 200 m

Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist
einzurechnen.

Anlage komplett liefern und fachgerecht versetzen
einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller
Nebenleistungen.

1,000 St

02.09.0020

Probenahmeschacht LW 1000

Probenahmeschacht LW 1000

für Abscheideranlagen, zum Einbau ins Erdreich, aus
Polyethylen, mit Steighilfen, wasserdicht, beständig
gegen aggressive Abwässer.
Aufsatzstück aus Kunststoff für stufenlosen Höhen- und
Niveaueausgleich, Abdeckplatte aus GG nach EN 124,
verschraubt, mit Aushebeschlüssel.
Schachtsystem: Standard LW 1000
Ausführung: mit Gefällesprung
Fließrichtung: gerade
Nennweite: DN 100 (DA 110 mm)
Einbautiefe Zulauf: 900 mm bis 1300 mm
Abdeckungsart: tagwasserdicht
Belastungsklasse: B 125 (12,5 t)

Fabrikat: Kessel

Art.-Nr.: 915880 B

oder gleichwertig:

angeb. Fabrikat:

'.....'
.....'

angeb. Typ:

'.....'
.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.09.0020) ...

liefern und montieren

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 %

(Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%) <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis

mittelschwer lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl. Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten, überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen und zu verdichten.

Transportlänge bis 200 m

Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist einzurechnen.

Anlage komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.09.0030

Zwischenstück H 600 mm für 400er PS/RWF

Zwischenstück H 600 mm für 400er PS/RWF

KESSEL-Verlängerungsstück aus Kunststoff, für den vertieften Erdeinbau, passend für alle KESSEL-Probenahmeschächte und Regenwasserfilter System 400, kürzbar.

Verlängerungshöhe: 600 mm

Artikel Nr. 915402 oder gleichwertig

angebotenes System

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.09.0030) ...

vom AN anzugeben

1,000 St

02.09.0040 Einbau Sonic Control für Fettabscheider Erdeinbau

Einbau **Sonic Control** für Fettabscheider Erdeinbau

Leistungsumfang:

- Schaltgerät an der Wand befestigen
- Elektroleitungen von Sonde zum Schaltgerät führen und dort anschließen
- Montage des Sensors im Abscheider gemäß Einbauvorschriften
- Kalibrierung des Sensors auf den Abscheidertyp
- Einstellen Parameter auf Gegebenheiten vor Ort
- Überprüfung mit anschließendem Funktionstest
- Visuelle Kontrolle auf Funktionsfähigkeit
- Hinweis auf Wartungspflicht für den Betreiber
- Optional Wartungsvertrag mit dem Bauherrn abschließen (die regelmäßige Wartung ist Voraussetzung für die Gewährleistung und den Versicherungsschutz)
- Anlage ist in einem betriebssicheren Zustand zu übergeben.

1,000 St

02.09.0050 Betriebstagebuch für Fettabscheider

Betriebstagebuch für Fettabscheider

Sammelmappe mit Checklisten und Formblättern zur Dokumentation der Eigenkontrolle, Wartung und Entsorgung der Anlage gemäß DIN 4040-100 liefern.

1,000 St

02.09.0060 Schichtdicken-Messgerät SonicControl für Fettabscheider

Schichtdicken-Messgerät Sonic Control für Fettabscheider

freie Aufstellung und Erdeinbau mit Ultraschallsensor zur zentimetergenauen Überwachung und Meldung der Fettschichtdicke. Mit Netzanschluss, Akkupufferung und optionaler Anschlussmöglichkeit für Fernsignalgeber. Inkl. Befestigungsset zur einfachen bauseitigen Montage und Wartung.

Kabel (für Sensor) bauseits verlängerbar bis 60 m. Schaltgerät mit optischem und akustischem Alarm, elektronisches Betriebstagebuch ausgelegt für 12 Monate Auslesemöglichkeit des Betriebstagebuchs über serielle Schnittstelle. Kabellänge: 10 m

Steuerung:

Betriebsspannung: 230 V

Potentialfreier Kontakt: ja

Schutzart Schaltgerät: IP 54

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.09.0060) ...

Anschlusstyp: Schuko 2-polig
Länge Netzanschlussleitung Schaltgerät: 1,45 m

Fabrikat: Kessel
Art.-Nr.: 917821
oder gleichwertig:
angeb. Fabrikat:

'.....'
.....'

angeb. Typ:

'.....'
.....'

liefern und montieren

1,000 St

02.09.0070

Durchführungsset mit teleskopierbarem Verlängerungs-

Durchführungsset mit teleskopierbarem Verlängerungs-
rohr, Klips, Dichtung sowie Kabelverschraubung zur
Durchführung des Sondenkabels des Schichtdickenmess-
geräts Sonic Control bei erdeingebauten
Fettabscheidern.

Nennweite (DN): 50
Material: PE-HD
Abmessungen: Länge: 190 mm
liefern und montieren.

1,000 St

02.09.0080

Einweisung/Inbetriebnahme Fettabscheider

Einweisung/Inbetriebnahme Fettabscheider

Leistungsumfang:

- Einweisung Abscheider
- Erläuterung der monatlichen Überprüfung durch den Betreiber
- Einstellen Parameter auf Gegebenheiten vor Ort (Einstellen von Sonic Control)
- Hinweis auf Wartungspflicht für den Betreiber
- Optional Wartungsvertrag mit dem Bauherrn abschließen (die regelmäßige Wartung ist Voraussetzung für die Gewährleistung und den Versicherungsschutz)
- Anlage wird in einem betriebssicheren Zustand übergeben
- Hausseitige Voraussetzungen:
 - Ansprechpartner muss vor Ort sein
 - Zugänglichkeit zur Anlage und Schaltgerät
 - Generalinspektion sollte durchgeführt sein
 - Einbau nach Einbauanleitung
 - Waagrechte Aufstellung der Anlage auf einem tragfähigen Untergrund
 - Montage aller erforderlichen Komponenten
 - Anschluss der Zu-, Auslauf- und Entlüftungsleitung
 - Installation der Entsorgungsleitung sowie des

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.09.0080) ...

- Wasseranschlusses an der Fülleinheit
- Schlauchanschluss in der Nähe des Fettabscheiders muss vorhanden sein
 - Montage und Anschluss der Pumpen und des Schaltgeräts mit erforderlicher Elektroverdrahtung
 - Bei Varianten mit Pumpe sollte die Einweisung in Verbindung mit der Entsorgung stattfinden (Entsorger ist bereitzustellen)
 - Bei Variante ohne Technik muss der Abscheider mit Wasser gefüllt sein
 - Bei zusätzlicher Fernbedienung muss diese montiert, das Steuerkabel bauseitig verlegt und im Steuerschrank an der Anlage sowie in der Fernbedienung angeklemt sein.
 - Einbau- und Betriebsanleitung muss vor Ort vorhanden sein
- Schachtanlagen:
- Beim Service-Einsatz an Schachtanlagen ist lt. BGV C5 § 34, BGR 236 sowie ein zusätzlicher Sicherungsposten aus Sicherheitsgründen erforderlich.
 - Der Sicherungsposten ist vom Auftraggeber zu stellen und muss während der gesamten Inbetriebnahmedauer anwesend sein.

1,000 St

02.09.0090

Jährliche Wartung für Fettabscheider Erdeinbau

Wartung für Fettabscheider Erdeinbau pro Jahr im Rahmen des Gewährleistungszeitraumes (5 Jahre)

für Abscheideranlagen Typ G und D

Leistungsumfang (alle Arbeiten werden gemäß

Inspektionskarte durchgeführt):

- Visuelle Kontrolle auf Funktionsfähigkeit
- Überprüfung Sonic Control , wenn vorhanden
- Einstellung der Anlage auf höchste Wirtschaftlichkeit
- Hinweis auf Wartungspflicht für den Betreiber, optional
- Anlage ist in einem betriebssicheren Zustand zu übergeben
- Die aufgenommenen Werte werden in einem Wartungsbericht festgehalten.

5,000 St

Summe

02.09

Fettabscheider

02.10

Hebeanlage
Hebeanlage

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.10.0010

Aquapump XL Duo SPF4500-S3

Aquapump XL Duo SPF4500-S3

Die Pumpstation für fäkalienhaltiges und fäkalienfreies Abwasser ist mit einer überflutbaren Pumpe, einem Rückflussverhinderer sowie einem Absperrschieber für die Druckleitung ausgestattet.

Der Sammelbehälter aus dauerhaft beständigem Kunststoff (PE) besitzt einen abgeschlossenen Pumpenraum (Trockenaufstellung) mit einer verschraubten Reinigungsöffnung.

Die Steuerung erfolgt durch ein anwenderfreundliches Schaltgerät, das optional über einen potentialfreien Kontakt in die Gebäudeleittechnik eingebunden werden oder Alarm- und Sammelstörmeldungen über eine GSM-Schnittstelle ausgeben kann.

Durch das modulare KESSEL-Baukastensystem stehen für den weiteren Aufbau verschiedene Aufsatzstücke oder Technikschaft-Varianten als Zubehör zur Verfügung.

Abwasserart: fäkalienhaltig

Einbausituation: Einbau ins Erdreich, Einbau in die Bodenplatte

Ausführung:

Anlagenart: Doppelanlage

Aufstellung: Trockenaufstellung

Absperreinrichtung: Schieber aus Kunststoff

Pumpensteuerung: Schaltgerät

Rückflussverhinderer: integriert

Steighilfen: ja

Hinweis Einbau: Variante vertiefter Einbau, in Kombination mit Schachtmodul

Auslieferungszustand: vormontiert zur bauseitigen Endmontage (Pumpen und Sensorik sind bauseits zu montieren sowie Schaltgerät ist anzuschließen)

Allgemeine Merkmale:

Farbe: schwarz

Norm: EN 12050-1

Abmessungen:

Länge: 1.295 mm

Breite: 1.295 mm

Höhe: 1.403 mm

Behälter/Grundkörper:

Zulauf Anzahl: 1 ST

Zulauf Nennweite (DN): 150

Zulauf Nennweite (DA): 160 mm

Abstand Rohrsohle Zulauf zu Behälterboden: 753 mm

Abstand Rohrmittle Auslauf zu Behälterboden: 1.300 mm

Abstand Rohrmittle Zulauf zu Behälterboden: 833 mm

Behältervolumen: 335 l

Nutzvolumen: 160 l

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.10.0010) ...

Druckabgang: waagrecht
 Druckabgang (DN): 80 mm
 Druckabgang (DA): 90 mm
 Entlüftungsanschluss (DN): 70 mm
 Grundwasserbeständigkeit ab Unterkante Bodenteil: 3.000 mm
 Lichte Weite Behälter (LW): 1.000 mm

Freier Kugeldurchgang: 40 mm

Fördereinrichtung:
 Pumpe: SPF 4500
 Anzahl Pumpen: 2
 Förderleistung max.: 55 m³/h
 Förderhöhe max.: 20 m
 Betriebsart: S3 - 50 %
 Leistung P1: 4,2 kW
 Leistung P2: 3,5 kW
 Drehzahl: 2.850 U/min
 Erforderliche Absicherung (Leitungsschutz): 3 x C 25 A
 Förderguttemperatur (dauerhaft) max.: 40 °C
 Anschlusstyp: Direktanschluss
 Gewicht: 26 kg
 Laufrad Typ: Freistromrad
 Länge Netzanschlussleitung Pumpe: 10 m
 Nennstrom: 7,5 A
 Schutzart Pumpe: IP 68 (3m/48h)
 Schutzklasse: I
 Typ Anschlussleitung Pumpe: H07RN-F 7G 1,5 mm²
 Temperaturüberwachung: integriert
 Cos phi - Leistungsfaktor: 0,85
 Isolationsklasse: F

Steuerung:
 Schaltgerät: Comfort
 Betriebsspannung: 400 V
 Netzfrequenz: 50 Hz
 Selbstdiagnosesystem (SDS): ja
 Batteriepufferung: ja
 Mehrzeilige Displayanzeige: ja
 Logbuchfunktion: ja
 GSM-Schnittstelle: ja
 Potentialfreier Kontakt: ja
 Erforderliche Absicherung (Leitungsschutz): 3 x C 32 A
 Motorschutz Schalter: ja
 Schutzart Schaltgerät: IP 54
 Länge Netzanschlussleitung Schaltgerät: 0 m
 Art Niveauerfassung: pneumatisch
 Instrument Niveauerfassung: Tauchrohr
 Alarmgeber: Tauchrohr

Artikel Nr, 8742007 oder gleichwertig

gewähltes System

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.10.0010) ...

vom AN anzugeben

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%) <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl. Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten, überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen und zu verdichten.

Transportlänge bis 200 m

Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist einzurechnen.

Anlage komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.10.0020

Schachtmodul H04, ZG 600, Kl. A/B

Schachtmodul H04, ZG 600, Kl. A/B

KESSEL Technischacht LW 1000, aus Polyethylen PE-HD nach EN 13598-2 modularer Aufbau bestehend aus:

- Schachtringe mit montierten Steighilfen nach DIN EN 13101 und BGR 177

- Konus mit Aufsatzstück für stufenlosen Höhen- und Niveaueausgleich

- alle für die Montage erforderlichen Dichtungen und Verbindungskeile

Grundwasserdicht bis max. 3 m über Sole, beständig gegen aggressive Abwässer. Anbohrbar bis DN100/150 (bei

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.10.0020) ...

Schachtring 500 mm) zum Anschluss von Rohren unter der Verwendung von KESSEL Durchgangsdichtungen.
Höhe T 4 von 1130 mm bis 1379 mm
Mit Zugangsöffnung im Konus mit Durchmesser von 600 mm
Inklusive tagwasserdichter Abdeckung aus Grauguss für Konus mit Zugang 600 mm nach DIN EN 124.
Abmessungen: Ø 600 mm
Belastungsklasse: A/B

Artikel Nr. 8740018 oder gleichwertig

gewähltes System

vom AN anzugeben

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%): <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer
lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl. Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten, überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen und zu verdichten.
Transportlänge bis 200 m
Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist einzurechnen.

Anlage komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.10.0030	Kabelbefestigungsset für Technischacht Kabelbefestigungsset für Technischacht bestehend aus 3 Kabelbefestigungsclips und 3 Schrauben liefern und montieren.	1,000	St		
02.10.0040	Pegelsonde 10 m, Tauchrohr 288 mm Pegelsonde 10 m, Tauchrohr 288 mm Umrüstsatz bestehend aus Pegelsonde und Tauchrohr zur hydrostatischen Niveauefassung für Pumpstation Aqualift F XL trockene Aufstellung und Pumpstation Aqualift F Duo.	1,000	St		
02.10.0050	Sägeglocke DN 50/70/100 mit Aufnahme Sägeglocke DN 50/70/100 mit Aufnahme KESSEL-Sägeglocke für DN 50/70/100 Sägeglocke inklusive Bohraufnahme passend für folgende KESSEL-Dichtungen für Rohrdurchführungen: DN 50: Art. Nr. 850114 DN 70: Art. Nr. 850116 DN 100: Art. Nr. 850117 Bohrdurchmesser: 60/92/121 mm	1,000	St		
02.10.0060	Freiluftssäule 1115 mm Variante 28 Freiluftssäule 1115 mm Variante 28 Freiluftssäule zur Aufnahme des Schaltgerätes und einer bauseitigen Druckschleife. Die Freiluftssäule besteht aus einem Sockel für den Erdeinbau und einem Schrankaufsatz, sowie vormontierter Aufnahme für eine bauseitige Druckschleife bis DN 100, Hygrostat zur Feuchtigkeitsüberwachung, Heizung zur Reduktion von Kondensatbildung, Warngerät und einer Steckdosenleiste. Technische Daten: Selbsttragendes Kunststoffgehäuse, IP 44, Abmessungen: H x B x T = 830 x 1115 x 320 mm Kunststoffsockel Abmessungen: H x B x T = 900 x 1115 x 320 mm Eingrabetiefe 680 mm Heizung 230 V, 30 W Anschlusswerte: 110-240V AC 50/60 Hz Warngerät Warnleuchte oder TeleControl Modem Warnleuchte zur zusätzlichen optischen Anzeige von Störungen, mit Schaltgerät für den Anschluss an das				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.10.0060) ...

Steuergerät. TeleControl Modem zur Signalweiterleitung auf bis zu drei Mobiltelefone inkl. Gehäuse, Netzteil und interner Antenne, ohne SIM Karte. Quad-Band GSM 850/900/1800/1900 MHz 230 V / 50 Hz Ausführung zur Standmontage im Außenbereich. Eine Dämmung der Rohrleitung bzw. eine Begleitheizung der Rohrleitung ist bauseits zu erstellen.

Fabrikat: Kessel
Art.-Nr.: FLS 411 28
oder gleichwertig:
angeb. Fabrikat:

'.....'
.....'

angeb. Typ:

'.....'
.....'

liefern und montieren.

1,000 St

02.10.0070 PE-Druckschleife DN 100 (DA = 110mm x 10,0 mm, SDR 11)

PE-Druckschleife DN 100
(DA = 110 mm x 10,0 mm, SDR 11, PN 16))

bestehend aus
- zwei Bögen DN 100, 90°
- zwei Rohrschenkel DN 100, L = 600 mm
Vorgefertigte Rohrstrecke (U-Form, Baulänge 700 mm) mit Mitte-Mitte-Abstand 200 mm zum Verbau in die Freiluftsäule.
Weiterführende Rohranschlüsse bauseits mittels Schweißmuffen / Kupplungen liefern und montieren.

1,000 St

02.10.0080 Generalinspektion Easyclean ground

Generalinspektion Easyclean ground

Generalinspektion für Fettabscheider EasyClean ground, mit Dichtheitsprüfung.

Der Betreiber einer Abscheideranlage ist nach den geltenden gesetzlichen Grundlagen, sowie nach EN 1825 / DIN 4040-100 verpflichtet, die Anlage vor Inbetriebnahme, sowie wiederkehrend alle 5 Jahre einer Generalinspektion mit Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Diese Prüfung darf nur von einer fachkundigen Person durchgeführt werden.

Zum Prüftermin müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

- Alle Komponenten der Anlage müssen vollständig installiert

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.10.0080) ...

sein
sodass die Abscheideranlage voll funktionsfähig und betriebsbereit ist.
- Am Prüftag muss der Abscheider vollständig entleert und gereinigt sein. Eine ausreichende Wasserversorgung zum Befüllen der Anlage ist zu gewährleisten (mindestens C-Schlauch).
- Folgende Unterlagen müssen zur Verfügung gestellt werden: Entwässerungsplan, Betriebsanleitung, Wartungsanleitung, Prüfbericht des DIBT, Entwässerungsgenehmigung der Behörde, baurechtliche Genehmigung, Betriebstagebuch
- Während der Prüfung der Abscheideranlage muss der Abwasserzufluss unterbunden werden.

Die Durchführung der Prüfung erfolgt nach den Richtlinien der DIN 4040-100:
Überprüfung der Bemessung der Abscheideranlage;
Überprüfung des baulichen Zustandes der Anlage;
Verschließen des Fettabscheiderauslaufs;
Verschließen des Fettabscheiderzulaufs (soweit möglich);
Befüllung der Fettabscheideranlage mit Wasser und Einstau bis 20 mm unter Bodeneinlauf bzw. max. 20 mm unterhalb der Abscheideroberkante;
Sättigung der Anlagenkomponenten über einen Zeitraum von 1 Stunde;
Die Anlage wird nach DIN 4040-100 auf Dichtheit geprüft;
Prüfung des Betriebstagebuchs;
Prüfung der Zulaufleitung der Abscheideranlage als Lüftungsleitung.
Das Ergebnis der Prüfung der Fettabscheideranlage wird in einem Prüfbericht mit Fotodokumentation festgehalten. Die Bemessung der Fettabscheideranlage nach EN 4040-100 wird durchgeführt und dem Prüfbericht zusammen mit den Messwertausdrucken beigelegt.

Undichtigkeiten bei der Generalinspektion:
Sollten bei der Prüfung Undichtigkeiten festgestellt werden, wird automatisch nach DIN 4040-100 eine Schadenserkundung zur Lokalisierung der Schäden Prüfung/Anlage durchgeführt.

1,000 St

02.10.0090

Inbetriebnahme Aquapump XL Duo SPF

Inbetriebnahme Aquapump XL Duo SPF

Einweisung und Inbetriebnahme Aquapump XL Duo, SPF

Leistungsumfang:

- Überprüfung gemäß Inspektionskarte
- Einweisung Funktionalität der Anlage
- Erläuterung der monatlichen Überprüfung durch den Betreiber
- Hinweis auf Wartungspflicht für den Betreiber
- Optional Wartungsvertrag mit dem Bauherrn abschließen (die regelmäßige Wartung ist Voraussetzung für die Gewährleistung und den

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.10.0090) ...

Versicherungsschutz)

- Anlage wird in einem betriebssicheren Zustand übergeben
Im Rahmen der hiermit beauftragten Inbetriebnahme werden von uns nur die in Ziffer 7 unter lit. b) c) d) g) h) l) DIN EN 12056-4:2000 beschriebenen Leistungen erbracht. Eine sonstige Überprüfung der Planung und Bemessung der Schwerkraftentwässerungsanlage innerhalb von Gebäuden gem. DIN EN 12056-4 ist von uns weder vertraglich geschuldet, noch wird diese von uns innerhalb der Inbetriebnahme erbracht.

1,000 St

02.10.0100

Einbau und Anschluss elektrischer Anlagenkomponenten

Einbau und Anschluss elektrischer Anlagenkomponenten

Leistungsumfang:

- Elektrische Anlagenkomponenten im Schacht montieren
- Elektrische Leitungen durch das Leerrohr ziehen und am Schaltgerät anschließen
- Kleinmaterial
- An- und Abfahrt

1,000 St

02.10.0110

Wartung Pumpstation Aqualift S Duo, LW 1000

Wartung Pumpstation Aquapump Duo, LW 1000 pro Jahr im Rahmen des Gewährleistungszeitraumes (5 Jahre)

Leistungsumfang (alle Arbeiten werden gemäß

Inspektionskarte durchgeführt):

- Visuelle Kontrolle auf Funktionsfähigkeit
- Reinigung der Anlage
- Überprüfung der Rückschlagklappen
- Überprüfung der Pumpenfunktion
- Überprüfung des Schaltgeräts
- Hinweis auf Wartungspflicht für den Betreiber, optional
- Anlage ist in einem betriebssicheren Zustand zu übergeben
- Die aufgenommenen Werte werden in einem Wartungsbericht festgehalten.

5,000 St

Summe

02.10

Hebeanlage

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.11	Regenwasserrückhaltebecken und Drossel Regenwasserrückhaltebecken und Drossel				
02.11.0010	4-Behälteranlage DN 2500 Rückhaltebecken 31.000l 4-Behälteranlage DN 2500 Rückhaltebecken 31.000l mit Abflussteuerer DN150 / 10 l/s Anlage zur Speicherung und Nutzung von Regenwasser in monolithischer Bauweise als Mehrbehälteranlage Verbindungsrohr ist bauseits in vorbereitete Öffnungen zu montieren min. Abstand Behälter: 75 cm Expositionsklasse XC4,(XA2),XF3;WF;WU Werkstoffgüte Behälter C35/45 Lastbild begehbar Gesamttiefe der Anlage 4.020 mm Zulauftiefe 2.300 mm Gesamtvolumen der Anlage 31.000 l schwerstes Einzelgewicht 6.100,00 KG Gesamtgewicht 40.976,35 KG Anfangs-Set Anzahl des Bauteils pro Anlage 1 Rundbehälter (monolithisch) Werkstoffgüte Behälter C35/45 LVB Fügetechnik Falz nach DIN 4034-2 (Mörtelfuge bauseits / Fugendichtband) Innendurchmesser 2.500 mm Außendurchmesser 2.700 mm Außenhöhe 2.300 mm Wandstärke 100 mm Bodenstärke des Behälters 120 mm Transport-/Versetzanker 3x Plattenanker RD24 Zulauföffnung Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung Mehrlippendichtung SBR für Rohre da315mm (DN300 PVC/PP PE) 1 ST Öffnung Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung Mehrlippendichtung SBR für Rohre da315mm (DN300 PVC/PP PE) 1 ST Schachtring (Aufsatzteil) Anzahl 1 ST Fügetechnik Falz nach DIN 4034-2 (Mörtelfuge bauseits / Fugendichtband) Innendurchmesser 2.500 mm Außenhöhe 1.000 mm				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.11.0010) ...

Wandstärke 100 mm

Behälterabschluss

Konus 2500/625x600mm

Ausführung: zentrisch

Öffnungen: 1x DN 100 mit Schachtfutter

Aufbau Schachteinstieg

Anzahl folgender Schachteile 1

Schachtabdeckung Klasse A 15 kN

Nennweite Ø 600 mm; Beton

Typ: Göbel ohne Lüftung

Zwischen-Set

Anzahl des Bauteils pro Anlage 2

Rundbehälter (monolithisch)

Werkstoffgüte Behälter C35/45 LVB

Fügetechnik Falz nach DIN 4034-2

(Mörtelfuge bauseits / Fugendichtband)

Innendurchmesser 2.500 mm

Außendurchmesser 2.700 mm

Außenhöhe 2.300 mm

Wandstärke 100 mm

Bodenstärke des Behälters 120 mm

Transport-/Versetzanker 3x Plattenanker RD24

Öffnung

Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung Mehrlippendichtung SBR

für Rohre da315mm (DN300 PVC/PP PE)

2 ST

Schachtring (Aufsatzteil)

Anzahl 1 ST

Fügetechnik Falz nach DIN 4034-2

(Mörtelfuge bauseits / Fugendichtband)

Innendurchmesser 2.500 mm

Außenhöhe 1.000 mm

Wandstärke 100 mm

Behälterabschluss

Konus 2500/625x600mm

Ausführung: zentrisch

Aufbau Schachteinstieg

Anzahl folgender Schachteile 1

Schachtabdeckung Klasse A 15 kN

Nennweite Ø 600 mm; Beton

Typ: Göbel

ohne Lüftung

End-Set

Anzahl des Bauteils pro Anlage 1

Rundbehälter (monolithisch)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.11.0010) ...

Werkstoffgüte Behälter C35/45 LVB
Fügetechnik Falz nach DIN 4034-2
(Mörtelfuge bauseits / Fugendichtband)
Innendurchmesser 2.500 mm
Außendurchmesser 2.700 mm
Außenhöhe 2.300 mm
Wandstärke 100 mm
Bodenstärke des Behälters 120 mm
Transport-/Versetzanker 3x Plattenanker RD24

Ablauföffnung
Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung Mehrlippendichtung SBR
für Rohre da160mm (DN150 PVC/ PE/SML)
1 ST

Öffnung
Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung SBR für Rohre
da315mm (DN300 PVC/PP PE)
1 ST

Durchflussbegrenzer
Schwimmergesteuerter Abflussregler DN 150 aus Edelstahl

Schachtring (Aufsatzteil)

Anzahl 1 ST
Fügetechnik Falz nach DIN 4034-2
(Mörtelfuge bauseits / Fugendichtband)
Innendurchmesser 2.500 mm
Außenhöhe 1.000 mm
Wandstärke 100 mm

Behälterabschluss

Konus 2500/625x600mm
Ausführung: zentrisch

Aufbau Schachteinstieg

Anzahl folgender Schachteile 1
Schachtabdeckung Klasse A 15 kN
Nennweite Ø 600 mm; Beton
Typ: Göbel
ohne Lüftung

Zubehör

Zubehör-/Verbindungsrohr Rohr DN300 L1000mm
4x untere Verbindung
1x Notüberlauf

Anlage komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl.
regelmäßigten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.11.0020	Drosselschachtbauwerk KS RW 08 DROSSELBAUWERK VIAPART 10, ABFLUSSSTEUERER, Schacht KS RW 08 Drosselschacht mit Abflussregler zur Regulierung des Abflusses aus Kanalisationen oder Speicherbecken auf den angegebenen Abfluss. Regelwerk DWA A 111 / A 166 Abwinklung 180 Grad Drosselleistung 10,0 l/sec Stauhöhe 1.500 mm Expositionsklasse XC4,(XA2),XF3,XM1;WF;WU Werkstoffgüte Behälter C35/45 LVB Lastbild SLW60/EC2 (Schwerlastwagen) Lastklasse Abdeckung Kl. D – 400 kN Gesamttiefe 2.540 mm Zulauftiefe 2.300 mm Ablauftiefe 2.340 mm schwerstes Einzelgewicht 4.810,00 KG Gesamtgewicht 5.942,30 KG Eingebauter Abflussregler Typ AR Abflussregler selbsttätig öffnend in Abhängigkeit der Stauhöhe Schwimmer nach vorne schwenkend. - Bau- und Anlagentechnisch optimiertes Systembauteil - Redundanzfreie Dimensionierung der nachgeordneten Anlagenteile - Bemessungsredundanz BR = 1,0 Rundbehälter (monolithisch) Fügetechnik Falz nach DIN 4034-2 (Mörtelfuge bauseits / Fugendichtband) Innendurchmesser 1.500 mm Außendurchmesser 1.740 mm Außenhöhe 2.200 mm Wandstärke 120 mm Bodenstärke des Behälters 120 mm Transport-/Versetzanker 3x Stabanker RD24 Sohlprofilierung Gerinnenausbildung nach Zeichnung Ablauföffnung Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung Mehrlippendichtung SBR für Rohre da160mm (DN150 PVC/ PE/SML) 1 ST Zulauföffnung bruchraue Aussparung Ausführung lt. Zeichnung, Größe ca.: 400 mm 1 ST Drosselart Abflusssteuerer Nennweite Drossel 150 Unschärfefaktor 1,0 Medium Regenwasser				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.11.0020) ...

Aufstellart der Drossel Nass
Wandanformung Gerundet für DN1500
Schwenkarm (Fließrichtung) Vorne

Abdeckplatte

Fügetechnik Falz nach DIN 4034-2
(Mörtelfuge bauseits / Fugendichtband)
Innendurchmesser 1.500 mm
Nennhöhe 200 mm
Lochlage 1x625-A02 (exzentrisch)
Anzahl Einstiege 1

Aufbau Schachteinstieg

Anzahl folgender Schachtteile 1
Schachtabdeckung Klasse D 400 kN
Nennweite Ø 600 mm; Betonguss
mit Lüftung + 1 Stück Schmutzfänger

Gesamte Höhe der Schachtes: ca. 3,75 m

Zulauf DN 150 PP Rohr

Ablauf: DN 150 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl.
regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.11.0030

Erdaushub für Regenwasserrückhaltebecken + Drossel Erdaushub für Regenwasserrückhaltebecken und Drossel

Aushubtiefe: ca. 350 cm

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung
Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig
Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert),
Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0
Lagerungsdichte: weich bis steif
Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9
wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25
organischer Anteil(%): <3%
Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*
Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer
lösbbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

Erdarbeiten gem. Bodenklasse, Erdreich ausheben und Aushub

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.11.0030) ...

auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl.
Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes
Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten,
überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu
transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen
und zu verdichten.
Transportlänge bis 100 m

255,000 m3

Sonstiges

02.11.0040 Betonauflagerring nach DIN 4034, Bauhöhe 60 mm
Betonauflagerring nach DIN 4034, Bauhöhe 60 mm

Betonauflagerring liefern und auf Schottersohle
einbauen.

5,000 St

02.11.0050 Betonauflagerring nach DIN 4034, Bauhöhe 80 mm
Betonauflagerring nach DIN 4034, Bauhöhe 80 mm

Betonauflagerring liefern und auf Schottersohle
einbauen.

5,000 St

02.11.0060 Betonauflagerring nach DIN 4034, Bauhöhe 100 mm
Betonauflagerring nach DIN 4034, Bauhöhe 100 mm

Betonauflagerring liefern und auf Schottersohle
einbauen.

5,000 St

02.11.0070 Statik für Regenwasserrückhaltebecken
Statischer Nachweis für Regenwasserrückhaltebecken
nach Herstellerangaben erstellen und AG 2-fach in papier-
sowie digitaler Form übergeben.

1,000 St

02.11.0080 Erdaushub wie vor
Erdaushub wie vor bzw. wie in Pos. 02.11.0030 beschrieben,
jedoch für **Bodenaustausch**

34,000 m3

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.11.0090	Bodenaustausch für Regenwasserrückhaltebecken Bodenaustausch für Regenwasserrückhaltebecken Liefern, Einbau und Verdichten von Diabas Schotter 0/50 mm bzw. 0/120 mm oder gleichw. Material: Die Lieferung ist nachzuweisen. Umrechnung 2,0 t/m³.	34,000	m3		
02.11.0100	Filter- / Ausgleichsschicht 10 cm unten Filter- / Ausgleichsschicht aus Kies, Körnung 2-8 mm, Dicke 10 cm, Untergrund waagrecht auf Erdplanum bzw. Bodenaustausch inkl. Feinplanung, liefern und herstellen. Verformungsmodul EV2 >= 45 MN/m² bzw. CBR >= 12% ist zu erreichen	73,000	m2		
02.11.0110	GRUNDPOSITION 004 Sandverfüllung Arbeitsräume Liefern und einbauen von Sandgeröll in die seitlichen Arbeitsräume des Regenwasserrückhaltebeckens. Die Verdichtung darf nur mit leichten oder mittleren Flächenrüttlern erfolgen. Die Bodenschichten sind grundsätzlich in Lagen von max. 30 cm einzubauen und zu verdichten. Der Verdichtungsgrad muss >= 97% betragen.	170,000	m3		
02.11.0120	Anschluss DN 150 an Bestandskanal Anschluss DN 150 an städtischen Bestandskanal Betonschacht DN 1000 herstellen. Die zuständige Entwässerungsbehörde muss vorher informiert werden. - Kernbohrung im erforderl. DN an vorhandenen Kanal herstellen - Gebohrtes Stück der Bauleitung übergeben - Schnittfläche versiegeln - Einbau eines Anschlussstutzens für Rohrleitung DN 150 Fabrikat Funke - Gelenkige Einbindung an vorh. Rohrleitung - Belegfoto erstellen - Einschl. aller Dichtungsarbeiten				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.11.0120) ...

- Neue Grundleitung aus KG 2000, DN 150 anschließen

1,000 St

02.11.0130 Zulage zur Vorposition für Änderung und Anpassen des Gerinnes im Besta

Zulage zur Vorposition für **Änderung und Anpassen** des Gerinnes im Bestandsschacht.
Anlage ist für Regenwasser in Betrieb
Tiefe des Schachtes ca. 1,25 m

1,000 St

02.11.0140 Kernbohrung Durchm. 100-150mm waagrecht

Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht,
Bohrkernsicherung nicht erforderlich, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 140 bis 170 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,

2,000 St

Summe 02.11 Regenwasserrückhaltebecken und Drossel

02.12 Mehrsparten-Gebäudeeinführung Bodenplatte Mehrsparten-Gebäudeeinführung Bodenplatte

02.12.0010 Mehrsparten-Hauseinführungssystem für Nichtunterkellerte Gebäude Mehrsparten-Hauseinführungssystem für Nichtunterkellerte Gebäude

Liefern und fachgerechtes Einbauen einer Mehrspartenhauseinführung für die gas- und druckwasserdichte Einführung von Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation) durch die Fundamentplatte.

Technische Anforderungen:
System: Getestet nach DVGW VP 601 (gas- und druckwasserdicht).

Ausführung:
Kompaktes Rohbauteil (Reihen- oder Blockvariante) zum Einbetonieren in die Bodenplatte.

Anwendungsbereich: Für nichtunterkellerte Gebäude (Bodenplatte).

Anschlüsse:
Mindestens 4 Sparten (Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation) inklusive vorinstallierter

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.12.0010) ...

Blinddichtungen/Dichtelemente.

Abdichtung:

Integrierter Fest-/Klebeflansch zur Anbindung an die Abdichtung der Bodenplatte (gemäß DIN 18533).

Schutzrohre:

Inklusive biegesteifer Mantelrohre (z.B. 4 x DN/OD 90 oder DN/OD 75) mit auszugssicheren Steckverbindungen.

Höhenanpassung:

Höhenverstellbarer Estrichaufsatz/Schutzdeckel zur Anpassung an die endgültige Fußbodenebene.

Höhe:

Bauzeitschutzdeckel (oberseitig) und Rohrverschlüsse (unterseitig) für die Bauphase.
Grundkörper (Rohbauteil) zum Einbetonieren.
Dichtelemente für alle Sparten.

Montagevorrichtung/Fixierung.

Biegesteife Schutzrohre, Länge 6 m

Leistung:

Positionierung und Fixierung des Rohbauteils auf der Sauberkeitsschicht oder Bewehrung.

Anschluss der Mantelrohre.

Höhenausrichtung auf den späteren Fertigfußboden.

Einsanden der Mantelrohre und Einbetonieren der

Hauseinführung in die Bodenplatte.

Fabrikat: (z.B. Hauff-Technik, Doyma, 4 pipes, PSI Products) oder gleichwertig.

Radondichtheit:

Eine geprüfte Radondichtheit ist nachzuweisen.

Größe der Rohrleitungen:

Die angebotene MSH muss für die üblichen Dimensionen

Wasser DA 32/40/50 mm

Strom/TKG: Kabel Ø ca. 20-40 mm

ausgelegt sein.

1,000 St

Summe

02.12

**Mehrsparthen-Gebäudeeinführung
Bodenplatte**

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.13 Sonstiges Sonstiges

02.13.0010 Erstellen der Bestandsunterlagen f. Entwässerungsarbeiten

Erstellen der Bestandsunterlagen für alle Leerrohre, Versorgungsleitungen und Entwässerungsleitungen:
Die neu gebauten Grundleitungen und Leerrohre sind mit elektrooptischem Vermessungsgerät einzumessen.
Die Kompatibilität mit GIS (Geografisches-Informationssystem) ist zu gewährleisten.
Die lagemäßige Bezugnahme erfolgt auf GAUSS-KRÜGER Koordinaten
Die höhenmäßige Bezugnahme erfolgt auf NN-Niveau mit Nachweis der Ausgangshöhe und Nivellement.

Bestandsplan aller verlegten Entwässerungsleitungen, Versorgungsleitungen, Telekom, Gas, Wasser, Strom und Leerrohre, sowie aller Schächte, Abscheider, Einläufe, Rückhaltebecken etc. mit Einmaßung,

Abzuliefern sind folgende Unterlagen:
Bestandslageplan als Farbausdruck, 4fach
Zuvor genannte Pläne auf Datenträger, fach
Koordinaten im ASCII-Format, fach
als Papiaausdruck, 3fach
auf Datenträger, 2fach
2 Sätze Protokolle über alle durchgeführten Prüfungen (z. B. Dichtigkeitsprüfung)
in Ordnen mit Inhaltsverzeichnis eingelehtet

komplett liefern und übergeben.

Änderungen während der Ausführung müssen in den Bestandsplänen berücksichtigt werden.

Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der AN durch diese Position nicht von seiner Verpflichtung für die Erstellung von Abrechnungsplänen befreit ist.

psch nur Ges.-Preis _____

Summe 02.13 Sonstiges _____

02.14 Mauerarbeiten DIN 18330 Mauerarbeiten DIN 18330

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Mauerarbeiten DIN 18330 - Allgemeine Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung

Der Bauausführung liegen die Architektenpläne, die statische Berechnung mit den Positionsplänen, die einschlägigen DIN-Vorschriften, Bauaufsichtliche Zulassungen sowie die besonderen Vertragsbedingungen des Auftraggebers mit Sicherheitsbestimmungen und zusätzlichen technischen Vorschriften zugrunde.

Die folgenden Baunormen, Richtlinien und Schriften sind besonders zu beachten:

- DIN EN 1996 - Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten (Teil 1-1 und 1-2, Teil 2, Teil 3) und Nationale Anhänge (NA)
- DIN 4103-1 Nichttragende innere Trennwände, Anforderungen und Nachweise
- DIN EN 771-2 - Festlegungen für Mauersteine - Kalksandsteine in Verbindung mit DIN 20000-402 sowie die Einführungserlasse der Bundesländer zu diesen Normenwerken
- VOB Teil C und dort insbesondere
 - DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
 - DIN 18330 - Mauerarbeiten
- Zulassungen/Allgemeine Bauartgenehmigung für die Bemessung und Ausführung von Flachstürzen
 - z. B. Kalksandstein Flachstürze mit bewehrten Zuggurten, Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung Z-17.1-978
- Anwendungstechnische Informationen der Kalksandsteinindustrie

Die Leistungen umfassen grundsätzlich das Herstellen des Mauerwerks einschließlich liefern aller Materialien und Geräte.

Mauerarbeiten DIN 18330 - Technische Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung

- Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, wird Kalksandstein-Plansteinmauerwerk ohne Stoßfugenvermörtelung nach DIN EN 1996/NA ausgeführt. Die Steine werden knirsch verlegt. Stoßfugenbreiten > 5 mm sind beim Mauern beidseitig mit geeigneten Mörtel zu schließen. Werden an das Mauerwerk Anforderungen an Schlagregenschutz, Schallschutz, Luft- oder Winddichtheit gestellt, so ist zumindest ein einseitiger Putzauftrag erforderlich.
- Das Mauerwerk ist aus 248 mm hohen Kalksandplansteinen und einer 2 mm dicken Lagerfuge aus für Kalksandsteinmauerwerk geeignetem Dünnbettmörtel herzustellen, Stoßfugen von Steinen mit Nut- und Federverzahnung brauchen nicht vermörtelt zu werden.
- Die Lagerfugen sind vollflächig mit Dünnbettmörtel auszuführen. Aus den Lagerfugen herausquellender Dünnbettmörtel ist nach dem Ansteifen mit dem Spachtel oder einem Schwammbrett glattzustreichen. Fehlstellen an Steinen sind sofort mit geeigneten Mörtel zu schließen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

- An Ecken und im Laibungsbereich sind eventuell vorhandene Mörteltaschen oder Fehlstellen mit Normalmörtel z. B. Mörtelklasse M5 oder ggf. auch mit Putzmörtel zu verschließen.
- Fenster-, Tür- und Laibungen sind flächenbündig und ohne Absätze herzustellen, um ein Aufkleben von Dichtungsbändern oder Streifen zur Fenster-, Türmontage zu ermöglichen.
- **KIMMSCHICHTEN/HÖHENAUSGLEICHSSCHICHTEN:**
Das Aufmauern der Wände beginnt grundsätzlich mit einer Anlegefuge aus Normalmauermörtel der Mörtelklasse M10, Dicke d = 1 bis 3 cm, oder mit Kimmsteinen, die in Normalmörtel der Mörtelklasse M10 versetzt werden. Die Kimmsschicht dient dem Höhenausgleich der Wand, zur Herstellung eines planebenen Niveaus in Längs- und Querrichtung und dem Ausgleich von Unebenheiten in der Betondecke. Kimm- und Höhenausgleichsschichten werden nicht gesondert vergütet, diese sind in den m² Preis einzukalkulieren.
- Erforderliche Paßsteine oder Giebelsteine sind mit einer Steinsäge zu schneiden.
- Sofern in den Ausführungsplänen oder den statischen Berechnungen keine gesonderten Hinweise gegeben sind, können Wände untereinander bzw. an angrenzende Bauteile in Stumpfstoßtechnik verbunden werden. Hierbei sind in die Lagerfugen geeignete Edelstahl-Mauerverbinder einzubauen. Alle Stumpfstoßanschlüssen sind über den gesamten Wandquerschnitt vorzugsweise mit Dünnbettmörtel satt zu vermörteln. Stumpfstoßanschlüsse mit Normalmörtel sind möglichst dünn (max. 2 cm) auszuführen. Stumpfstoße stellen eine Erleichterung für den Verarbeiter dar und werden nicht gesondert vergütet.
- Kelleraußenwände sind im Verband zu mauern.
- Das Versetzen von Steinformaten mit einem Gewicht von mehr als 25 kg erfolgt generell mit einem Versetzgerät.
- Bei nichttragenden Wänden ohne obere Halterung sind die Stoßfugen der gesamten Wandfläche zu vermörteln. Auf die Vermörtelung der Stoßfugen darf verzichtet werden, wenn der obere freie Rand konstruktiv gehalten ist.

02.14.0010

Mauerwerk Außenwand D 24 cm KSL NF-12DF, E/240 R-Plan-12-1,4

Mauerwerk der Außenwand, für späteren Putzauftrag, Mauerwerksdicke 24 cm, im EG, aus Plansteinen herstellen.

Wandhöhe ca. 3,64 m

oberer Abgleich an Stahlbetondecken auf Grund der Mauerwerkshöhe mit kleinformatigen Steinen oder Schneiden herstellen,
unterer Abgleich mit Mörtelausgleichsschicht M 10 und Kimmsteinen,

Kalksandstein, DIN V 106, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,4, Dünnbettmörtel a DIN V 18580. Steinformat nach Wahl AN max bis: KSL-R 12 DF 12-1,4

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0010) ...					

410,000 m2**02.14.0020 Mauerwerk Innenwand D 24 cm KSL NF-12DF, E/240 R-Plan-12-1,4**

Mauerwerk der Innenwand, für späteren Putzauftrag,
Mauerwerksdicke 24 cm, im EG, aus Plansteinen herstellen.

Wandhöhe ca. 3,64 m

oberer Abgleich an Stahlbetondecken auf Grund der
Mauerwerkshöhe mit kleinformatischen Steinen oder Schneiden
herstellen,
unterer Abgleich mit Mörtelausgleichsschicht M 10 und
Kimmsteinen,

Kalksandstein, DIN V 106, Festigkeitsklasse 12,
Rohdichteklasse 1,4, Dünnbettmörtel a DIN V 18580.
Steinformat nach Wahl AN max bis: KSL-R 12 DF 12-1,4

475,000 m2**02.14.0030 Mauerwerk Außenwand D 24 cm KSL NF-12DF, E/240 R-Plan-12-1,4**

Mauerwerk der Außenwand, für späteren Putzauftrag,
Mauerwerksdicke 24 cm, im OG, aus Plansteinen herstellen.

Wandhöhe ca. 3,39 m

oberer Abgleich an Stahlbetondecken auf Grund der
Mauerwerkshöhe mit kleinformatischen Steinen oder Schneiden
herstellen,
unterer Abgleich mit Mörtelausgleichsschicht M 10 und
Kimmsteinen,

Kalksandstein, DIN V 106, Festigkeitsklasse 12,
Rohdichteklasse 1,4, Dünnbettmörtel a DIN V 18580.
Steinformat nach Wahl AN max bis: KSL-R 12 DF 12-1,4

392,000 m2**02.14.0040 Mauerwerk Innenwand D 24 cm KSL NF-12DF, E/240 R-Plan-12-1,4**

Mauerwerk der Innenwand, für späteren Putzauftrag,
Mauerwerksdicke 24 cm, im OG, aus Plansteinen herstellen.

Wandhöhe ca. 3,39 m

oberer Abgleich an Stahlbetondecken auf Grund der

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0040) ...

Mauerwerkshöhe mit kleinformatischen Steinen oder Schneiden herstellen,
unterer Abgleich mit Mörtelausgleichsschicht M 10 und Kimmsteinen,

Kalksandstein, DIN V 106, Festigkeitsklasse 12,
Rohdichteklasse 1,4, Dünnbettmörtel a DIN V 18580.
Steinformat nach Wahl AN max bis: KSL-R 12 DF 12-1,4

675,000 m²

02.14.0050

Zulage schräge Mauerwerksecken 24 cm stark, EG + OG

Zulage zum Außenmauerwerk für **spitzwinkliger** und **stumpfwinkliger Mauerwerksecken** im EG und im OG in den Außenwänden.

Mauerwerksstärke: 24 cm

Alle Aufwendungen / Schneidarbeiten sind hier einzukalkulieren
Abrechnung nach Wandhöhe

1,000 m

02.14.0060

Zulage schräge Mauerwerksecken 24 cm stark, EG + OG

Zulage zum Außenmauerwerk für **spitzwinkliger** und **stumpfwinkliger Mauerwerksecken** im EG und im OG in den Innenwänden.

Mauerwerksstärke: 24 cm

Alle Aufwendungen / Schneidarbeiten sind hier einzukalkulieren
Abrechnung nach Wandhöhe

40,000 m

02.14.0070

Zulage Ausführung des Mauerwerks in höherer Steifigkeit

Zulage zu Pos. 02.14.0010 und 02.14.0020 Ausführung des Mauerwerks in **höherer Steifigkeit**
Steinformat max bis: KS-R(P) 4 DF 20 -2,0, MG III

30,000 m²

02.14.0080

Kalksandstein Wärmedämmstein D 24, als Zulage

Kimmschicht auf Mauermörtel am Wandfuß aus Kalksandstein Wärmedämmstein, für Außenwände im Erdgeschoss, Höhe 12,5 cm, Mauerwerksdicke 24 cm, als **Zulage** zum Außenmauerwerk herstellen.

132,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.14.0090	Mauerwerk Außen-/Innenwand bis 2 m² D 24 cm Mauerwerk der Außen- und Innenwand, für späteren Putzauftrag, als Zulage, in Einzelflächen bis 2 m², Mauerwerksdicke 24 cm, Kalksandstein, DIN V 106, Festigkeitsklasse 28, Rohdichteklasse 2, Mauermörtel MG III DIN V 18580.	7,000	m2		
02.14.0100	Mauerwerk nicht tragend, 11,5 cm stark Mauerwerk nicht tragende Wände KS-R(P) E 12 - 1,8 11,5 cm stark, aus Plansteinen Mauerwerk der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Mauerwerksdicke 11,5 cm, im Erdgeschoss herstellen, Wandhöhe ca 3,51 m oberer Abgleich an Stahlbetondecken mit kleinformatischen Steinen oder Schneiden herstellen, Kalksandstein, DIN V 106, KS, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Dünnbettmörtel a DIN V 18580. Die Oberkante der Wand muss 2 cm tiefer als die Deckenunterkante gemauert werden. Nach Angabe Statiker wird der Schlitz zwischen Wand und Stahlbetondecke später mit Leichtmauermörtel ausgeworfen. unterer Abgleich mit Mörtelgleichschicht M 10 und Kimmsteinen, Alle Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Kalksandstein, DIN V 106, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Dünnbettmörtel a DIN V 18580. Steinformat nach Wahl AN max bis: KSL-R 8 DF 12-1,8	100,000	m2		
02.14.0110	Mauerwerk nicht tragend, 11,5 cm stark, OG Mauerwerk nicht tragende Wände KS-R(P) E 12 - 1,8 11,5 cm stark, aus Plansteinen Mauerwerk der Innenwand, für späteren Putzauftrag, Mauerwerksdicke 11,5 cm, im Obergeschoss herstellen, Wandhöhe ca. 3,385 m oberer Abgleich an Stahlbetondecken mit kleinformatischen Steinen oder Schneiden herstellen, Kalksandstein, DIN V 106, KS, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Dünnbettmörtel a DIN V 18580.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0110) ...

Die Oberkante der Wand muss 2 cm tiefer als die Deckenunterkante gemauert werden. Nach Angabe Statiker wird der Schlitz zwischen Wand und Stahlbetondecke später mit Leichtmauermörtel ausgeworfen.
unterer Abgleich mit Mörtelausgleichsschicht M 10 und Kimmsteinen,

Alle Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Kalksandstein, DIN V 106, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,8, Dünnbettmörtel a DIN V 18580. Steinformat nach Wahl AN max bis: KSL-R 8 DF 12-1,8

108,000 m2

02.14.0120

Zulage Ausführung des Mauerwerks in höherer Steifigkeit

Zulage zu Pos. 02.14.0100 und Pos. 02.14.0110 Ausführung des Mauerwerks in **höherer Steifigkeit**
Steinformat max bis: KS-R(P) 8 DF 12 -2,0

15,000 m2

02.14.0130

Mauerwerk Schlitz verfüllen

Mauerwerksschlitz oberhalb der nicht tragenden Mauerwerkswände und unterhalb der Stahlbetondecke mit Leichtmauermörtel verfüllen.
Schlitzbreite: 11,5 cm
Schlitzhöhe: 2 - 3 cm

63,000 m

Mauerwerk der Attika aus Poren-/Gasbeton,

Mauerwerksdicke 30 cm, Höhe unterschiedlich, Höhe von 62,5 / 88,5 / 112,5 cm
ohne Ausgleichsschicht, auf Decke über OG herstellen.
Planstein PP 2 - 0,35 (300)

oder gleichwertig:

Fabrikat:

Schicht 1: In Mauermörtel auf Betondecke
Schicht 2: In Dünn- oder Mörtelbett
Rest: In Dünn- oder Mörtelbett

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.14.0140	MW Attika , Höhe 62,5 cm Mauerwerk Attika Höhe 62,5 cm, Breite 30 cm	32,000	m		
02.14.0150	MW Attika , Höhe 88,5 cm Mauerwerk Attika Höhe 88,5 cm, Breite 30 cm	13,000	m		
02.14.0160	MW Attika , Höhe 112,5 cm Mauerwerk Attika Höhe 112,5 cm, Breite 30 cm	24,000	m		
02.14.0170	MW Attika , Höhe 112,5 cm, rund Mauerwerk Attika Höhe 112,5 cm, Breite 30 cm, rund Durchmesser außen: 699 cm Durchmesser innen: 639 cm	12,000	m		
02.14.0180	Fenster-/Türöffnung, als Zulage 126/290/24cm Fenster-/Türöffnung , als Zulage einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen. Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich, einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein Sturz, 24 cm breit, bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend, gemäß Statik, Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm, Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 74 cm, incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung. Abmessung der Öffnung L/H/B: 126/290/24 cm.	7,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.14.0190	Fenster-/Türöffnung, als Zulage 126/290/24cm Fenster-/Türöffnung , als Zulage einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen. Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich, einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein Sturz, 24 cm breit, bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend, gemäß Statik, Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm, Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 49 cm, incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung. Abmessung der Öffnung L/H/B: 126/290/24 cm.	2,000	St		
02.14.0200	Fenster-/Türöffnung, als Zulage 201/290/24 cm Fenster-/Türöffnung , als Zulage einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen. Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich, einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein Sturz, 24 cm breit, bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend, gemäß Statik, Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm, Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 49 cm, incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung. Abmessung der Öffnung L/H/B: 201/290/24 cm.	2,000	St		
02.14.0210	Fenster-/Türöffnung, als Zulage 126/164/24 cm Fenster-/Türöffnung , als Zulage einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen. Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich, einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein Sturz, 24 cm breit, bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend, gemäß Statik, Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm, Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 74 cm, incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0210) ...

Abmessung der Öffnung L/H/B: 126/164/24 cm.

5,000 St

02.14.0220

Fenster-/Türöffnung, als Zulage 126/164/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage

einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen.

Mauerwerksbreite 24 cm,

Höhe unterschiedlich,

einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein

Sturz, 24 cm breit,

bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,

gemäß Statik,

Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager

von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm,

Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 49 cm,

incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.

Abmessung der Öffnung L/H/B: 126/164/24 cm.

9,000 St

02.14.0230

Fenster-/Türöffnung, als Zulage 101/232,5/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage

einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen.

Mauerwerksbreite 24 cm,

Höhe unterschiedlich,

einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein

Sturz, 24 cm breit,

bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,

gemäß Statik,

Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager

von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm,

Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 106 cm,

incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.

Abmessung der Öffnung L/H/B: 101/232,5/24 cm.

17,000 St

02.14.0240

Fenster-/Türöffnung, als Zulage 101/232,5/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage

einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen.

Mauerwerksbreite 24 cm,

Höhe unterschiedlich,

einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein

Sturz, 24 cm breit,

bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0240) ...

gemäß Statik,
Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager
von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm,
Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 131 cm,
incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.
Abmessung der Öffnung L/H/B: 101/232,5/24 cm.

7,000 St

02.14.0250 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 113,5/232,5/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage
einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz
tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk,
als Zulage zum Mauerwerk herstellen.
Mauerwerksbreite 24 cm,
Höhe unterschiedlich,
einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein
Sturz, 24 cm breit,
bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,
gemäß Statik,
Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager
von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm,
Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 106 cm,
incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.
Abmessung der Öffnung L/H/B: 113,5/232,5/24 cm.

2,000 St

02.14.0260 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 113,5/232,5/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage
einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz
tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk,
als Zulage zum Mauerwerk herstellen.
Mauerwerksbreite 24 cm,
Höhe unterschiedlich,
einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein
Sturz, 24 cm breit,
bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,
gemäß Statik,
Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager
von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm,
Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 131 cm,
incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.
Abmessung der Öffnung L/H/B: 113,5/232,5/24 cm.

2,000 St

02.14.0270 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 101/101/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage
einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz
tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk,
als Zulage zum Mauerwerk herstellen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0270) ...

Mauerwerksbreite 24 cm,
Höhe unterschiedlich,
einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein
Sturz, 24 cm breit,
bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,
gemäß Statik,
Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager
von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm,
Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 124 cm,
incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.
Abmessung der Öffnung L/H/B: 101/101/24 cm.

2,000 St

02.14.0280 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 113,5/232,5/11,5 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage
einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz
tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk,
als Zulage zum Mauerwerk herstellen.
Mauerwerksbreite 11,5 cm,
Höhe unterschiedlich,
einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein
Sturz, 11,5 cm breit,
bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,
gemäß Statik,
Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager
von max. 25 cm, Sturzbreite 11,5 cm,
Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 131 cm,
incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.
Abmessung der Öffnung L/H/B: 113,5/232,5/11,5 cm.

2,000 St

02.14.0290 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 101/232,5/11,5 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage
einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz
tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk,
als Zulage zum Mauerwerk herstellen.
Mauerwerksbreite 11,5 cm,
Höhe unterschiedlich,
einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein
Sturz, 11,5 cm breit,
bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,
gemäß Statik,
Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager
von max. 25 cm, Sturzbreite 11,5 cm,
Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 131 cm,
incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.
Abmessung der Öffnung L/H/B: 101/232,5/11,5 cm.

6,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.14.0300	Fenster-/Türöffnung, als Zulage 113,5/232,5/11,5 cm Fenster-/Türöffnung, als Zulage einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen. Mauerwerksbreite 11,5 cm, Höhe unterschiedlich, einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein Sturz, 11,5 cm breit, bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend, gemäß Statik, Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager von max. 25 cm, Sturzbreite 11,5 cm, Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 106 cm, incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung. Abmessung der Öffnung L/H/B: 113,5/232,5/11,5 cm.	1,000	St		
02.14.0310	Fenster-/Türöffnung, als Zulage 101/232,5/11,5 cm Fenster-/Türöffnung, als Zulage einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen. Mauerwerksbreite 11,5 cm, Höhe unterschiedlich, einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein Sturz, 11,5 cm breit, bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend, gemäß Statik, Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager von max. 25 cm, Sturzbreite 11,5 cm, Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 106 cm, incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung. Abmessung der Öffnung L/H/B: 101/232,5/11,5 cm.	6,000	St		
02.14.0320	Fenster-/Türöffnung, als Zulage 101//282,5/24 cm Fenster-/Türöffnung, als Zulage einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen. Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich, einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein Sturz, 24 cm breit, bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend, gemäß Statik, Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm, Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 58 cm, incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0320) ...

Abmessung der Öffnung L/H/B: 101/282,5/24 cm.

7,000 St

02.14.0330 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 101//282,5/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage

einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen.

Mauerwerksbreite 24 cm,

Höhe unterschiedlich,

einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein

Sturz, 24 cm breit,

bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,

gemäß Statik,

Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager

von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm,

Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 81 cm,

incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.

Abmessung der Öffnung L/H/B: 101/282,5/24 cm.

6,000 St

02.14.0340 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 209/290/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage

einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen.

Mauerwerksbreite 24 cm,

Höhe unterschiedlich,

einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein

Sturz, 24 cm breit,

bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,

gemäß Statik,

Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager

von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm,

Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 74 cm,

incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.

Abmessung der Öffnung L/H/B: 209/290/24 cm.

2,000 St

02.14.0350 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 209/290/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage

einschl. Überdecken der Öffnung mit Kalksandstein-Sturz tragend, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen.

Mauerwerksbreite 24 cm,

Höhe unterschiedlich,

einschl. Überdecken der Öffnung mit tragendem Kalksandstein

Sturz, 24 cm breit,

bauaufsichtlicher Zulassung / Typenstatik, tragend,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0350) ...

gemäß Statik,
Sturzlänge = Öffnungsmaß, zzgl. beidseitiger Auflager
von max. 25 cm, Sturzbreite 24 cm,
Sturzhöhe OK Öffnung bis UK Decke = 49 cm,
incl. notwendiger Stoßfugenvermörtelung.
Abmessung der Öffnung L/H/B: 209/290/24 cm.

1,000 St

02.14.0360 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 451/290/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage,
ohne Überdecken der Öffnung,
in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk,
als Zulage zum Mauerwerk herstellen.
Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich,
ohne Überdecken der Öffnung.
Die Öffnung wird mit einem Stahlbetonunterzug überdeckt.
Stahlbetonunterzug in gesonderter Position.
Abmessung der Öffnung L/H/B: 451/290/24 cm.

6,000 St

02.14.0370 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 401/164/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage,
ohne Überdecken der Öffnung,
in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk,
als Zulage zum Mauerwerk herstellen.
Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich,
ohne Überdecken der Öffnung.
Die Öffnung wird mit einem Stahlbetonunterzug überdeckt.
Stahlbetonunterzug in gesonderter Position.
Abmessung der Öffnung L/H/B: 401/164/24 cm.

3,000 St

02.14.0380 Fenster-/Türöffnung, als Zulage 126/164/24 cm

Fenster-/Türöffnung, als Zulage,
ohne Überdecken der Öffnung,
in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk,
als Zulage zum Mauerwerk herstellen.
Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich,
ohne Überdecken der Öffnung.
Die Öffnung wird mit einem Stahlbetonunterzug überdeckt.
Stahlbetonunterzug in gesonderter Position.
Abmessung der Öffnung L/H/B: 126/164/24 cm.

4,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.14.0390	Fenster-/Türöffnung, als Zulage 126/290/24 cm Fenster-/Türöffnung , als Zulage, ohne Überdecken der Öffnung, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen. Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich, ohne Überdecken der Öffnung. Die Öffnung wird mit einem Stahlbetonunterzug überdeckt. Stahlbetonunterzug in gesonderter Position. Abmessung der Öffnung L/H/B: 126/290/24 cm.	6,000	St		
02.14.0400	Fenster-/Türöffnung, als Zulage 201/290/24 cm Fenster-/Türöffnung , als Zulage, ohne Überdecken der Öffnung, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen. Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich, ohne Überdecken der Öffnung. Die Öffnung wird mit einem Stahlbetonunterzug überdeckt. Stahlbetonunterzug in gesonderter Position. Abmessung der Öffnung L/H/B: 201/290/24 cm.	1,000	St		
02.14.0410	Fenster-/Türöffnung, als Zulage 401/290/24 cm Fenster-/Türöffnung , als Zulage, ohne Überdecken der Öffnung, in allen Geschossen, im Außen- und Innenmauerwerk, als Zulage zum Mauerwerk herstellen. Mauerwerksbreite 24 cm, Höhe unterschiedlich, ohne Überdecken der Öffnung. Die Öffnung wird mit einem Stahlbetonunterzug überdeckt. Stahlbetonunterzug in gesonderter Position. Abmessung der Öffnung L/H/B: 401/290/24 cm.	8,000	St		
02.14.0420	Kalksandstein-U-Schale 30 cm Ausführung nur nach Absprache bzw. Statikerangaben, Bereich Attika, Kalksandstein-U-Schale ausbetonieren mit Ortbeton C25/30, Wandstärke 30 cm, Bewehrung wird gesondert vergütet, fachgerecht versetzen, bewehren und mit Beton ausgießen, einschl. aller Nebenleistungen.	20,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.14.0430	HMS-Schiene Anschlussbereich Mauerwerk zu Stahlbetonwänden und Stahlbetonstützen, Profil HMS 25/15, Anker ML 180, in jeder Lagerfuge einbauen Angebot. Fabrikat: fachgerecht in die Betonteile einbauen und Einbindung ins Mauerwerk, einschl. aller Nebenleistungen. 185,000 m				
02.14.0440	Glattputz Fensterleibungen Alle Fensterleibungen im EG und OG Kalkzement-Glattputz, Stärke ca. 5 - 10 mm, Breite bis ca. 24 cm, incl. Fensterbrüstung ausmörteln und glätten, geeignet für einen Fenster-RAL-Anschluss. 75,000 m2				
02.14.0450	Perimeterdämmung 3035 CS, D 180 mm stark Senkrechte Perimeterdämmung auf Fundament / Bodenplatte im Sockelbereich, aus Extrudierter Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, geriffelt. Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Dicke 180 mm, angebotenes Fabrikat Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen, Höhe ca. 1,25 m. 335,000 m2				
02.14.0460	Zulage zur Dämmung schneiden, abbauen und anbringen Zulage zur Vorposition 02.14.0450 für Dämmung im Bereich der Tür- und Fensteröffnungen ca. 20 - 25 cm waagrecht abschneiden und abbauen, Dämmung seitlich lagern und nach Einbau der Tür- und Fensterelemente und der flüssigkeitsdichten Abdichtung wieder anbringen. Alle Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren. Abrechnung: Rohbaumaß Öffnung + 2 x 20 cm 100,000 m				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.14.0470	Zulage Dämmung runder Grundriss Zulage zur Vorposition 02.14.0450 für Dämmung im Bereich der runden Treppenanlage anbringen. Außendurchmesser DN 6,99 m Alle Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren	15,000	m2		
02.14.0480	Zulage zur Vorposition bei schräge Kante Zulage zur Vorposition 02.14.0450 für Anbringung der Dämmung für schräge Kanten Alle Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren	8,000	m		
02.14.0490	Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke herstellen, in Ziegelmauerwerk oder KSS-Wand, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca 300 cm2 - 599 cm2	20,000	St		
02.14.0500	Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke herstellen, in Ziegelmauerwerk oder KSS-Wand, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca. 600 cm2 - 999 cm2	5,000	St		
02.14.0510	Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke herstellen, in Ziegelmauerwerk oder KSS-Wand, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca. 1000 cm2 - 1499 cm2	14,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.14.0520	Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke herstellen, in Ziegelmauerwerk oder KSS-Wand, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca. 1500 cm2 - 1999 cm2	15,000	St		
02.14.0530	Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke herstellen, in Ziegelmauerwerk oder KSS-Wand, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca. 2000 cm2 - 2499 cm2	6,000	St		
02.14.0540	Wandschlitz in Mauerwerk, 26/12,5 cm Wandschlitz in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke herstellen, in Ziegelmauerwerk oder KSS-Wand, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca. 26 x 12,5 cm.	25,000	m		
02.14.0550	Wandschlitz in Mauerwerk. 26/11,5 cm Wandschlitz in Mauerwerk bis 11,5 cm Wandstärke herstellen, in Ziegelmauerwerk oder KSS-Wand, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca. 26 x 11,5 cm.	10,000	m		
02.14.0560	Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke, Heizverteiler Aussparung in Mauerwerk bis 24 cm Wandstärke herstellen, in Ziegelmauerwerk oder KSS-Wand, unter Zulieferung von zwei Stück Beton- oder Mauerwerkstürzen, Breite des Mauerwerksturzes 11,5 cm Höhe der UK des 1. Mauerwerkssturzes über RFB: : ca. 17 cm nachfolgend darauf Aufmauerung 11,5 cm Wandstärke bis zum nächsten Mauerwerksturz Höhe der UK des 2. Mauerwerkssturzes über RFB: ca. 100 - 120 cm				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0560) ...

Nach Einbau des Fußbodenheizungsverteilers, durch die Heizungsbaufirma, Verschluss der Restaussparung mit Mauerwerk, Behinderung durch PE-Heizrohre der Fußbodenheizung

Aussparungsgröße: ca. 125 x 100 cm.

6,000 St

02.14.0570 Aussparung in Mauerwerk bis 11,5 cm Wandstärke, Heizverteiler

Aussparung in Mauerwerk bis 11,5 cm Wandstärke herstellen, in Ziegelmauerwerk oder KSS-Wand, unter Zulieferung von ein Stück Beton- oder Mauerwerkstürzen, Breite des Mauerwerksturzes 11,5 cm

Höhe der UK des Mauerwerkssturzes über RFB: : ca. 17 cm nachfolgend darauf Aufmauerung 11,5 cm

Nach Einbau des Fußbodenheizungsverteilers, durch die Heizungsbaufirma, Verschluss der Restaussparung mit Mauerwerk, Behinderung durch PE-Heizrohre der Fußbodenheizung

Aussparungsgröße: ca. 125 x 17 cm.

1,000 St

02.14.0580 Gewindestangen M 12, V2A

Liefern und Einbauen von **Gewindestangen M 12**, Material V2A, Länge ca. 900 mm, in Stahlbetondecke über OG, im Bereich des Attikamauerwerkes aus Porenbeton einbauen.

Leistungsumfang für diese Position, alle Materialien V2A:

- 1 Stück Gewindestange M 12, Länge 900 mm
- 1 Stück Mutter M 12
- 1 Stück Kontermutter M 12
- 1 Stück Beilagscheibe 100/100/10 mm, incl. Bohrung für M 12

Bohrung DN 16 in Stahlbetondecke 200 mm tief herstellen, Bohrung ausblasen und reinigen, Gewindestange einsetzen und mit Hilti HIT-HY 200-R vermörteln bzw. verpressen, Herstellervorschrift beachten. Bohrungen DN 50 im Bereich der Gewindestangen in Porenbetonsteine des Mauerwerks der Position 2.14.150 herstellen, Steine über Stange schieben und Bohrloch mit Zementmörtel beim Mauern verfüllen / verdichten. Länge des Bohrloches im Mauerwerk: ca. 65 cm Gesamtlänge.

Der ganze Mehraufwand beim Erstellen des Mauerwerks ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Nach Aushärten des Mauerwerks bzw. nach Angabe Statiker

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0580) ...

Beilagscheibe, sowie Mutter und Kontermutter mit Gewindestange verschrauben und mit Drehmomentschlüssel nach Angabe anziehen/verfestigen.

10,000 St

02.14.0590

Gewindestangen M 12, V2A

Liefern und Einbauen von **Gewindestangen M 12**, Material V2A, Länge ca. 1150 mm, in Stahlbetondecke über OG, im Bereich des Attikamauerwerkes aus Porenbeton einbauen.

Leistungsumfang für diese Position, alle Materialien V2A:

- 1 Stück Gewindestange M 12, Länge 1150 mm
- 1 Stück Mutter M 12
- 1 Stück Kontermutter M 12
- 1 Stück Beilagscheibe 100/100/10 mm, incl. Bohrung für M 12

Bohrung DN 16 in Stahlbetondecke 200 mm tief herstellen, Bohrung ausblasen und reinigen, Gewindestange einsetzen und mit Hilti HIT-HY 200-R vermörteln bzw. verpressen, Herstellervorschrift beachten. Bohrungen DN 50 im Bereich der Gewindestangen in Porenbetonsteine des Mauerwerks der Position 2.14.160 herstellen, Steine über Stange schieben und Bohrloch mit Zementmörtel beim Mauern verfüllen / verdichten. Länge des Bohrloches im Mauerwerk: ca. 89 cm Gesamtlänge.

Der ganze Mehraufwand beim Erstellen des Mauerwerks ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Nach Aushärten des Mauerwerks bzw. nach Angabe Statiker Beilagscheibe, sowie Mutter und Kontermutter mit Gewindestange verschrauben und mit Drehmomentschlüssel nach Angabe anziehen/verfestigen.

6,000 St

02.14.0600

Gewindestangen M 12, V2A

Liefern und Einbauen von **Gewindestangen M 12**, Material V2A, Länge ca. 1400 mm, in Stahlbetondecke über OG, im Bereich des Attikamauerwerkes aus Porenbeton einbauen.

Leistungsumfang für diese Position, alle Materialien V2A:

- 1 Stück Gewindestange M 12, Länge 1400 mm
- 1 Stück Mutter M 12
- 1 Stück Kontermutter M 12
- 1 Stück Beilagscheibe 100/100/10 mm, incl. Bohrung für M 12

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0600) ...

Bohrung DN 16 in Stahlbetondecke 200 mm tief herstellen,
Bohrung ausblasen und reinigen,
Gewindestange einsetzen und mit Hilti HIT-HY 200-R
vermörteln bzw. verpressen, Herstellervorschrift beachten.
Bohrungen DN 50 im Bereich der Gewindestangen in
Porenbetonsteine des Mauerwerks der Position 2.14.170 und
Position 2.14.180 herstellen, Steine über Stange schieben und
Bohrloch mit Zementmörtel beim Mauern verfüllen / verdichten.
Länge des Bohrloches im Mauerwerk: ca. 113 cm
Gesamtlänge.

Der ganze Mehraufwand beim Erstellen des Mauerwerks ist
einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Nach Aushärten des Mauerwerks bzw. nach Angabe Statiker
Beilagscheibe, sowie Mutter und Kontermutter mit
Gewindestange verschrauben und mit Drehmomentschlüssel
nach Angabe anziehen/verfestigen.

10,000 St

02.14.0610

Gewindestange kürzen

Gewindestange der Vorposition nach Montage und Angabe
abschneiden bzw. **kürzen**.

Anfallendes Material entsorgen incl. Entsorgungsgebühren

26,000 St

02.14.0620

Kalkzement-Wandputz P II im EG und OG

Kalkzement-Wandputz im EG und OG
Technikraum, raumhoch, 3,65 m und 3,40 m
Untergrund KS-Mauerwerks-Wände,
Mörtelgruppe P II nach DIN 18550,
Festigkeitsklasse CS II nach EN 998-1,

angebotener Innenputz, Fabrikat:

.....

1-lagig, Putzstärke 15 mm,
Qualitätsstufe Oberfläche Q2-geglättet,
geeignet für Farbanstrich,
Wandflächen mit Zementmörtel vorspritzen,
Kellenschnitt zu angrenzenden Bauteilen,

APU-Leisten ca 15,00 m
Eckputzprofile ca. 15,00 m

komplette Leistung in fachgerechter Ausführung
nach Werksangabe, einschl. aller Nebenleistungen.

Tür- und Fensterlaibungen sind nach Einbau der
Elemente später einzuputzen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.14.0620) ...

190,000 m2

02.14.0630

Fenster-/Türlaibungen - Kalkzement Wandputz

Fenster- und Türlaibungen,

Ausführung im Technikraum im EG wie in der Vorposition

02.14.0620 beschrieben,

Laibungsbreite: ca. 20 - 25 cm

16,000 m

02.14.0640

Mineralischer Anstrich Wände

Mineralischer Anstrich Wände im EG, Technikraum

Untergrund aus, mit Kalk-Zement Putz verputzten

KS-Mauerwerk,

Erstbeschichtung bestehend aus:

Vorarbeiten,

einschl. Vorbehandlung, Wände reinigen,

1 x Grundierung,

tiefeindringendes Grundierungsmittel,

abgestimmt auf den Untergrund und Anstrich

kleinere Löcher ,bedingt durch die Montagearbeiten Heizung,

Lüftung, Sanitär und Elektro sind auszubessern

.....
angebotenes Fabrikat:

2 x Anstrich Grund- und Schlussbeschichtung,

mit mineralischer Wandfarbe (Silikatfarbe),

matte Oberfläche, wasserdampfdurchlässig,

lösungsmittel- und konservierungsmittelfrei,

geruchsarm, waschbeständig,

weißer Farbton

Schlussanstrich nach Einbau der Technik mit Behinderung

durch Rohre, Kabel, Schränke, Türen, Fenster etc..

inkl.notwendiges Abdecken und Schützen der Einbauten.

Verunreinigungen sind zu entfernen.

.....
angebotenes Fabrikat:

Verarbeitung nach Werksangabe in fachgerechter

Leistung, einschl. aller Nebenleistungen.

190,000 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.14.0650	Mineralischer Anstrich Laibung Mineralischer Anstrich Fenster- und Tür laibung Material und Ausführung wie in Pos. 02.14.0640 Wände beschrieben. Laibungsbreite 20 - 25 cm	16,000	m		
02.14.0660	Mineralischer Anstrich Decken Mineralischer Anstrich Decken, Material und Ausführung genau wie zuvor in Pos. 02.14.0640 Wänden beschrieben, jedoch Beton-Deckenflächen im Technikraum, Deckenhöhe 3,51 m, Decken sauber entgraten und Löcher und Unebenheiten ausspachteln, Fugen verschließen.	45,000	m2		
02.14.0670	Liefern und Einbauen von Meterrissplaketten Liefern und Einbauen von Meterrissplaketten ca. 50/80/2 mm an Stahlbetonteilen und KS-Mauerwerk mit 2 St. Schrauben, einschl. Dübel unverrückbar befestigen. Farbe rot mit Höhenkote. Anbringen in den Stockwerken bzw. nach Angabe der Bauleitung.	24,000	St		
Summe	02.14 Mauerarbeiten DIN 18330				

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15	Stahlbetonarbeiten DIN 18331 Stahlbetonarbeiten DIN 18331				
02.15.0010	Filterschicht Kies D 10 cm Filterschicht aus Kies , Körnung 8/16 mm, Dicke 10 cm, Untergrund waagrecht auf Schotterplanum im Bereich der Betonbodenplatte und zwischen Fundamenten und aufgehenden Rohrleitungen liefern und herstellen, einschl. Feinplanie der Filterschicht für Dämmung und Sauberkeitsschicht.	1.115,000	m2		
02.15.0020	Dämmplatte XPS unter Bodenplatte Dämmplatte XPS unter Stahlbetonbodenplatte und zwischen Streifen- und Einzelfundamente, bestehend aus: XPS Dämmplatte aus extrudiertem Polystyrolschaum nach DIN EN 13164, frei von HBCD Flammschutzmitteln sowie Flurchlorkohlenwasserstoffe (FCKW), HFCKW- und HFKW-haltigen Treibmitteln Wärmeleitfähigkeit 0,034 W/(m*K) Stärke 120 mm, Stufenfalz Druckfestigkeit 500 kPa angebotenes Fabrikat vollflächig und lückenlos auf Sauberkeitsschicht liefern und verlegen inkl. aller Schneidarbeiten und einschl. aller Nebenleistungen. Im Bereich der Rohrdurchdringungen (ca. 60 Stück) ist die Dämmung kreisrund auszuschneiden.	1.115,000	m2		
02.15.0030	Ortbeton Einzelfundament C 25/30 - 2 m³ Ortbeton Einzelfundament , als unbewehrter oder bewehrter Beton, Normalbeton C 25/30, XC4, XF1, WF, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Einzelvolumen über 1 bis 2 m³, liefern und herstellen.	25,000	m3		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0040	Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C25/30 B 40 cm Ortbeton für geschalte Streifenfundamente , bewehrt, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC4, XF1, WF, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Breite im Regelfall ca. 40 cm, liefern, in Schalung einbauen und verdichten.	103,000	m3		
02.15.0050	Ortbeton Einzelfundamente Stahlbeton C25/30 0,5 - 2,0 m³ Ortbeton Einzelfundamente , obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, WU, XC4, XF1, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Einzelvolumen über 0,5 bis 2,0 m³, liefern und herstellen. Alle Kanten mit Dreikantleisten brechen, Oberfläche glatt, Beton als Sichtbeton für Treppenfundamente, Bodenplatten im Außenbereich, Fundamente für Lampen, Wegweiser, Tafeln usw..	15,000	m3		
02.15.0060	Ortbeton Wände, Stahlbeton C25/30 0,5 - 2,0 m³ Ortbeton für Wände im Außenbereich, obere Betonfläche waagrecht oder leicht geneigt, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, WU, XC4, XF 1, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Einzelvolumen über 0,5 bis 2,0 m³, liefern und herstellen. Alle Kanten mit Dreikantleisten brechen, Oberfläche glatt, Beton als Sichtbeton für Stahlbetonwände im Außenbereich.	12,000	m3		
02.15.0070	Schlitze (Aussparung) in Schalbetonfundamente Schlitze im Bereich der Streifenfundamente und Einzelfundamente in Stahlbeton herstellen. Schlitztiefe: 5 - 25 cm Schlitzbreite: 5 - 40 cm Schalung aufbauen, vorhalten und wieder entfernen Mehrarbeit beim Betonieren und Bewehren Kanten brechen	10,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0080	Fundamentaussparung 35/35/50 cm Fundamentaussparung für Entwässerungsdurchführungen Größe: 35/35/50 cm mit Schalung oder Rohrleitungen herstellen Rohrleitungen bis DN 200	20,000	St		
02.15.0090	Schalung Streifenfundament, H 0,50 - 1,00 m Schalung Streifenfundament , Bauteilhöhe über 0,50 -1,00 m, als normale, glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen.	520,000	m2		
02.15.0100	Schalung Einzelfundament H 0,20 - 1,50 m Schalung Einzelfundament , Bauteilhöhe über 0,20 -1,50 m, als normale, glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen. Alle Kanten mit Dreikantleisten abbauen, Oberfläche glatt, für Treppenfundamente, kleine Bodenplatten im Außenbereich, Fundamente für Lampen, Wegweiser, Tafeln usw..	70,000	m2		
02.15.0110	Zulage Schalung Einzelfundament H 0,20 - 1,50 m Zulage Schalung Einzelfundament, Bauteilhöhe über 0,20 bis 1,50 m, zur Vorposition, als Sichtbetonschalung SB 2.	30,000	m2		
02.15.0120	Schalung Wände H 0,20 - 1,50 m Schalung Wände im Außenbereich, Bauteilhöhe über 0,20 bis 1,50 m, als normale, glatter Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen. Alle Kanten mit Dreikantleisten brechen, Oberfläche glatt.	96,000	m2		
02.15.0130	Zulage Schalung Wände H 0,20 - 1,50 m Zulage Schalung Wände, Bauteilhöhe über 0,20 bis 1,50 m, zur Vorposition, als Sichtbetonschalung SB 2.	24,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0140	Gleitschicht PE-Folie D 0,3 mm, einlagig Gleitschicht aus PE-Folie , Dicke 0,3 mm, einlagig, liefern und einbauen. Die Überlappung ist einzukalkulieren. Die Folie im Bereich von Rohrdurchführungen ausschneiden. 1 Lage auf Kiesfilterschicht und 1 Lage auf Dämmplatten	2.230,000	m2		
02.15.0150	Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt 12 / 15, D 5 - 10 cm Ortbeton Sauberkeitsschicht , Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12 / 15 m XO, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1 (EC-2), Dicke 5 - 10 cm, unter der Bodenplatte auf Filterschicht und PE-Folie herstellen.	1.115,000	m2		
02.15.0160	Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt 12 / 15, D 5 - 10 cm Ortbeton Sauberkeitsschicht , Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton 12 / 15, XO, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1 (EC-2), Dicke 5 - 10 cm unter den Einzel- und Streifenfundamenten auf Erdplanum bzw. Schotterplanum herstellen.	560,000	m2		
02.15.0170	Schalung Sauberkeitsschicht, Bauteilhöhe über 5 - 10 cm Schalung für Sauberkeitsschicht , Bauteilhöhe über 5 - 10 cm im Bereich der Streifen- und Einzelfundamente als normale, glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen. Bei Betonieren gegen Erdreich wird keine Schalung vergütet.	575,000	m		
02.15.0180	Ortbeton Bodenplatte Stahlbeton C 25/30, D 30 cm Ortbeton Bodenplatte , Untergrund waagrecht, Sauberkeitsschicht, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, WU, XC4, XF1, WF, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1 (EC-2), Stärke der Bodenplatte 30 cm, liefern, einbauen, verdichten und waagrecht abziehen. Ebenheitstoleranz nach DIN 18202, Tabelle 3 und Zeile 2.	365,000	m3		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0190	Glatte Schalung Bodenplatte 30 cm Randbereiche Bodenplatte, gerade, senkrechte, glatte Schalung, als Abstellung der Bodenplatte, Schalhöhe 30 cm, fluchtgerecht herstellen, aufbauen, vorhalten, abbauen, einschl. aller Nebenleistungen.	87,000	m2		
02.15.0200	Zulage zur Schalung der Vorposition rund Zulage zur Schalung der Vorposition 02.15.0190 für runder Grundriss im Bereich des Treppenhauses. Schalhöhe: 30 cm Außendurchmesser: 699 cm	12,000	m		
02.15.0210	Kehlfundament unterhalb Bodenplatte Streifenfundament als Voute / Kehlfundament aus Beton ohne Schalung unterhalb der Bodenplatte herstellen, Höhe: 70 cm untere Breite: 125 cm obere Breite: 265 cm sonst wie in Pos. 02.15.0180 beschrieben	21,000	m3		
02.15.0220	Dehnfuge in Bodenplatte mit Dehnfugeneinlage Dehnfuge in Bodenplatte mit Dehnfugeneinlage aus Hartschaum oder Mineralwolle, mit Querkraftdübeln und werkseitigem Fugenbandkorb für Dehnfuge in Bodenplatte mit beidseitiger Trägermatte mit Dehnfugeneinlage aus Hartschaum oder Mineralwolle, 20 mm oder nach Wahl. Einbau als verbleibende Abstellung in Bauteilbreite. Fixierung der Abstellung durch Unterstützung. Abstellelement ermöglicht Weiterarbeit ohne Unterbrechung. Mit vorgefertigten Aussparungen zur Aufnahme von Querkraftdübeln. Typ, Dimensionierung und Abstände gemäß Vorgabe. Mit eingeschweißtem Fugenbandkorb einseitig für innenliegendes Fugenband. Korb um 15° aufgekantet. DF-Fixer zur Fixierung des Dehnfugenbandes am				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.0220) ...

Mittelschlauch.

Fabrikat

vom Bieter anzugeben

Bauteilstärke: 300 mm
Dehnfugeneinlage: Hartschaumplatte
Dicke Dehnfugeneinlage 20 mm
Fugenbandtyp: Innenliegend Elastomerband ca. 240 mm

Dübeltyp: EGCO Dübel Standard - S 355, Kunststoffhülse in
Edelstahl, DN 20 mm, Länge 300 mm
Dübelabstand: .1000 mm

liefern und zwischen Bewehrung einbauen

30,000 m

02.15.0230 **Ortbeton Technikbodenplatte Stahlbeton C2 5/30, D 25 - 35 cm**

Ortbeton Bodenplatte Technikschant, Untergrund
waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton,
Normalbeton C 25/30, WU, WF, XF1, XC4, DIN EN 206-1, DIN
1045-2, Dicke über 25 bis 35 cm, Überwachungsklasse 1.
Die Oberfläche der Bodenplatte ist mit leichtem Gefälle,
max.1% zum Pumpensumpf abzuziehen und zu glätten.
Innenfläche Technikschant: 1,95/1,70 m

3,000 m3

02.15.0240 **Glatte Schalung Bodenplatte Technikschant**

Randbereiche **Bodenplatte** Technikschant und
Pumpensumpf, gerade, senkrechte, glatte **Schalung**, als
Abstellung der Bodenplatte, Schalhöhe 30 -35 cm, fluchtgerecht
herstellen, aufbauen, vorhalten, abbauen, einschl. aller
Nebenleistungen.

5,000 m2

02.15.0250 **Zulage zur Bodenplatte für Pumpensumpf 35/35/25 cm**

Zulage zu Position Bodenplatte Technikschant für Herstellung
eines **Pumpensumpfes** in der Bodenplatte.
Abmessungen: 35/35/25 cm
alle Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0260	Ortbeton Schachtwand Stahlbeton C 25/30, D 25 - 35 cm Ortbeton Schachtwand Technikschaft, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, WU, XC4, WF, XF1, DIN EN 206-1 DIN 1045-2, Dicke über 25 bis 35 cm, Überwachungsklasse 1.	3,000	m3		
02.15.0270	Schalung Wände, H 0,20 - 1,00 m Schalung Wände Technikschaft, Bauteilhöhe bis ca.1,50 m, als normale, glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen.	20,000	m2		
02.15.0280	Arbeitsfugenband - Bodenplatte - Wand - Bodenplatte Übergang Bodenplatte zur Betonwand, Technikschaft, innenliegendes Fugenband , einschl. aller Formteile und Verbindungen, Angeb. Fabrikat: verzinktes Stahlblech, komplett beschichtet, ca. 250/1,5 mm, Befestigung auf oberster Armierungslage, 1 Haltebügel pro Meter, einschl. aller Verbindungen zu Fugenbändern nach Werksangaben, einschl. Zubehör, wie Anpressflansch, Quellband, Flügelmutter usw.. Das Produkt ist so zu wählen, dass keine Aufkantung der Bodenplatte erforderlich wird, aber trotzdem die obere Bewehrung nicht durchgeschnitten wird, liefern und fachgerechter Einbau nach Werksvorschriften bzw DIN-Vorschriften einschl. Herstellen fachgerechter Übergänge bzw. Verbindungen und Ecken, einschl. aller Nebenleistungen.	17,000	m		
02.15.0290	Ortbeton Wände Stahlbeton C 25/30 Ortbeton Außenwände , als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, rechteckig, Höhe bis 360 - 401 cm, Ausführung im EG Breite der Wände: 24 cm, liefern, einbauen und verdichten. Die Abstimmung für Arbeitsfugen sowie die Bewehrungsanschlüsse / Rückbiegeanschlüsse ist im Preis mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Dies ist mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.	265,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0300	Schalung Wände Schalung Wände, Querschnitt rechteckig, Ecke mit Dreikantleiste, mit gefasten Betonkanten, als normale, glatte Schalung für Wände, aufbauen, vorhalten, abbauen. Schalung für Beton der Vorposition 02.15.0290	530,000	m2		
02.15.0310	Ortbeton Wände Stahlbeton C 25/30 Ortbeton Außenwände, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, rechteckig, Höhe bis 310 - 350 cm, Ausführung im OG Breite der Wände: 24 cm, liefern, einbauen und verdichten. Die Abstimmung für Arbeitsfugen sowie die Bewehrungsanschlüsse / Rückbiegeanschlüsse ist im Preis mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Dies ist mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.	242,000	m2		
02.15.0320	Schalung Wände Schalung Wände, Querschnitt rechteckig, Ecke mit Dreikantleiste, mit gefasten Betonkanten, als normale, glatte Schalung für Wände, aufbauen, vorhalten, abbauen. Schalung für Beton der Vorposition 02.15.0310	484,000	m2		
02.15.0330	Ortbeton Wände Stahlbeton C 25/30 Ortbeton Außenwände, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, als runde Wand Ausführung über EG bis UK Decke OG Höhe bis 750 cm Breite der Wände: 24 cm, liefern, einbauen und verdichten. Ausführung als runder Grundriss Treppenhaus Außendurchmesser: DN 699 cm Die Abstimmung für Arbeitsfugen sowie die Bewehrungsanschlüsse / Rückbiegeanschlüsse ist im Preis mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Dies ist mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.	81,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0340	Schalung Wände Schalung Wände , Querschnitt rund, Ecke mit Dreikantleiste, mit gefasten Betonkanten, als normale, glatte Schalung für Wände, aufbauen, vorhalten, abbauen. Schalung für Beton der Vorposition 02.15.0330	162,000	m2		
02.15.0350	Ortbeton Wände Stahlbeton C 25/30 Ortbeton Innenwände , als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, W0, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, rechteckig, Höhe bis 325 - 375 cm, Ausführung im EG und OG, Breite der Wände: 24 cm, liefern, einbauen und verdichten. Die Abstimmung für Arbeitsfugen sowie die Bewehrungsanschlüsse / Rückbiegeanschlüsse ist im Preis mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Dies ist mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.	470,000	m2		
02.15.0360	Schalung Wände Schalung Wände , Querschnitt rechteckig, Ecke mit Dreikantleiste, mit gefasten Betonkanten, als normale, glatte Schalung für Wände, aufbauen, vorhalten, abbauen. Schalung für Beton der Vorposition 02.15.0350	940,000	m2		
02.15.0370	Ortbeton Wände Stahlbeton C 25/30 Ortbeton Innenwände , als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, als runde Wand Ausführung über EG bis UK Decke OG Höhe bis 750 cm Breite der Wände: 24 cm, liefern, einbauen und verdichten. Ausführung als runder Grundriss Treppenhaus Außendurchmesser: DN 699 cm Die Abstimmung für Arbeitsfugen sowie die Bewehrungsanschlüsse / Rückbiegeanschlüsse ist im Preis mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Dies ist mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.	67,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0380	Schalung Wände Schalung Wände, Querschnitt rund, Ecke mit Dreikantleiste, mit gefasten Betonkanten, als normale, glatte Schalung für Wände, aufbauen, vorhalten, abbauen. Schalung für Beton der Vorposition 02.15.0370	134,000	m2		
02.15.0390	Ortbeton Wände Stahlbeton C 25/30 Ortbeton Innenwände, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, als runde Wand Ausführung im EG und OG Höhe bis 3,25 - 3,75 cm Breite der Wände: 24 cm, liefern, einbauen und verdichten. Ausführung als runder Grundriss Treppenhaus Außendurchmesser: DN 699 cm Die Abstellung für Arbeitsfugen sowie die Bewehrungsanschlüsse / Rückbiegeanschlüsse ist im Preis mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Dies ist mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.	42,000	m2		
02.15.0400	Schalung Wände Schalung Wände, Querschnitt rund, Ecke mit Dreikantleiste, mit gefasten Betonkanten, als normale, glatte Schalung für Wände, aufbauen, vorhalten, abbauen. Schalung für Beton der Vorposition 02.15.0390	84,000	m2		
02.15.0410	Schalung Wände, als einseitig geschalte normale Schalung Schalung Wände, Querschnitt rechteckig, als einseitig geschalte normale, glatte Schalung für Wände der Aufzugsanlage, aufbauen, vorhalten, abbauen. Schalung für Beton der Position 02.15.0420 Höhe: bis 7,50 m Die Schalung wird in das runde Treppenauge der Stahlbetontreppe gestellt und kann mit der bereits betonierten inneren runden Treppenwand aus Stahlbeton verankert werden. Die Zwickel zwischen der Schalung und der inneren Treppenwand werden dann mit Beton mit Stahlfaser vergossen.	57,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0420	Ortbeton Wände Stahlbeton C 25/30 Ortbeton Innenwände , als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, W0, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, , Höhe bis 750 cm, Ausführung im EG und OG, Zwickel zwischen Aufzugsschacht und runder Treppenwand Fläche der Zwickel um die einseitige Schalung ca. 1,50 m2 Beton mit 20 kg Stahlfaser / m3 liefern, in mehreren Abschnitten einbauen und verdichten.	13,000	m3		
02.15.0430	Zulage für schräge Ecken Zulage für schräge Ecken für Wandschalung der Vorpositionen im EG und im OG	20,000	m		
02.15.0440	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 101 / 101 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG und OG herstellen, Größe: 101 / 101 ,cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	1,000	St		
02.15.0450	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 126 / 163,5 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG und OG herstellen, Größe: 126 / 163,5 cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	5,000	St		
02.15.0460	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 101/ 290 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG und OG herstellen, Größe: 101 / 290 cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	2,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0470	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 276 / 163,5 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG und OG herstellen, Größe: 276 / 163,5 cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	2,000	St		
02.15.0480	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 376 / 163,5 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG und OG herstellen, Größe: 376 / 163,5 cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	2,000	St		
02.15.0490	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 251 / 290 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG und OG herstellen, Größe: 251 / 290 cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	3,000	St		
02.15.0500	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 126 / 290 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG und OG herstellen, Größe: 126 / 290 cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	15,000	St		
02.15.0510	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 101/ 233 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG und OG herstellen, Größe: 101 / 233 cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	2,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0520	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 114 / 229 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG herstellen, Größe: 114/ 229 cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	2,000	St		
02.15.0530	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 113,5 / 232,5 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG und OG herstellen, Größe: 113,5 / 232,5 cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	6,000	St		
02.15.0540	Wandöffnung / Aussparung für Fenster / Türen 101/ 283 cm Aussparung / Öffnung in geschalter und betonierter Wand als Fenster- und Türöffnung im EG und OG herstellen, Größe: 101 / 283 cm für gefaste Betonkanten, als normale, glatte Schalung in Ortbetonwänden, aufbauen, vorhalten, abbauen. Wandstärke 24 cm	7,000	St		
02.15.0550	Ortbeton Stütze Stahlbeton C 25/30, Ortbeton Stütze , als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1 (EC-2), quadratisch und rechteckig, Höhe bis 390 cm, Querschnitt B/L 24 / 24 cm bis 24 / 49 cm liefern, einbauen und verdichten. Ausführung im EG und OG	5,000	m3		
02.15.0560	Schalung Stütze, 500 - 750 cm² Schalung Stütze , Querschnitt quadratisch und rechteckig, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilquerschnitt über 500 bis 750 cm², als normale, glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen.	80,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0570	Ortbeton Stütze Stahlbeton C 25/30, Ortbeton Stütze, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1 (EC-2), Rechteckig, Höhe bis 450 cm, einseitig schräg Anzahl Stützen: 2 Stück Querschnitt B/L: 24 / 50 cm, am Stützenfuß Querschnitt B/L: 24 / 100 cm, UK Decke über EG liefern, einbauen und verdichten. Ausführung im EG, als Sichtbeton Klasse SB3	2,000	m3		
02.15.0580	Schalung Stütze, 500 - 750 cm² Schalung Stütze, Querschnitt rechteckig, einseitig schräg, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilquerschnitt über 500 bis 750 cm², Schalung für Stützenbeton der Vorposition 02.15.0570 als Sichtbeton-Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen Sichtbetonklasse SB3.	25,000	m2		
02.15.0590	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C 25/30, Höhe 24 - 50 cm Ortbeton für Unterzüge, Stürze, obere Betonfläche waagrecht, mit Anschlusseisen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1 (EC-2), , Breite 24 cm, Höhe ca. 24 - 50 cm, rechteckig liefern, einbauen und verdichten. Unterzüge, Stürze in Außenwänden Ausführung im EG und OG Abrechnung: liches Rohbaumaß der jeweiligen Fenster- / Türöffnung	10,000	m3		
02.15.0600	Schalung Unterzug, H = 24 - 50 cm Schalung Unterzug und Stürze, Außenwände mit rechteckigem Querschnitt, Höhe des Unterzuges 24 - 50 cm, Breite des Unterzuges 24 cm als normale, glatte Schalung, aufbauen, vorhalten, abbauen.	95,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0610	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C 25/30, Höhe 60 - 100 cm Ortbeton für Unterzüge, Stürze, obere Betonfläche waagrecht, mit Anschlusseisen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1 (EC-2), , Breite 24 cm, Höhe ca. 60 - 100 cm, rechteckig liefern, einbauen und verdichten. Unterzüge, Stürze in Außenwänden Ausführung im EG und OG Abrechnung: lichtes Rohbaumaß der jeweiligen Fenster- / Türöffnung	14,000	m3		
02.15.0620	Schalung Unterzug, H = 60 - 100 cm Schalung Unterzug und Stürze, Außenwände mit rechteckigem Querschnitt, Höhe des Unterzuges 60 - 100 cm, Breite des Unterzuges 24 cm als normale, glatte Schalung, aufbauen, vorhalten, abbauen.	130,000	m2		
02.15.0630	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C 25/30, Höhe 24- 50 cm Ortbeton für Unterzüge, Stürze, obere Betonfläche waagrecht, mit Anschlusseisen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1 (EC-2), , Breite 24 cm, Höhe ca. 24 - 50 cm, rechteckig liefern, einbauen und verdichten. Unterzüge, Stürze in Innenwände Ausführung im EG und OG Abrechnung: lichtes Rohbaumaß der jeweiligen Fenster- / Türöffnung	2,000	m3		
02.15.0640	Schalung Unterzug, H = 24 - 50 cm Schalung Unterzug und Stürze, Innenwände mit rechteckigem Querschnitt, Höhe des Unterzuges 24 - 50 cm, Breite des Unterzuges 24 cm als normale, glatte Schalung, aufbauen, vorhalten, abbauen.	25,000	m2		
02.15.0650	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C 25/30, Höhe 100 - 130 cm Ortbeton für Unterzüge, Stürze, obere Betonfläche waagrecht, mit Anschlusseisen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1 (EC-2), ,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.0650) ...

Breite 24 cm, Höhe ca. 100 - 130 cm, rechteckig
liefern, einbauen und verdichten.
Unterzüge, Stürze in Innenwände
Ausführung im EG und OG

Abrechnung:
lichtes Rohbaumaß der jeweiligen Fenster- / Türöffnung

2,000 m3

02.15.0660 Schalung Unterzug, H = 100 - 130 cm

Schalung Unterzug und Stürze, Innenwände
mit rechteckigem Querschnitt,
Höhe des Unterzuges 100 - 130 cm,
Breite des Unterzuges 24 cm
als normale, glatte Schalung, aufbauen, vorhalten, abbauen.

16,000 m2

02.15.0670 Ort beton Unterzug Stahlbeton C 25/30, Höhe 60 - 100 cm

Ort beton für **Unterzüge, Stürze**, obere Betonfläche waagrecht,
mit Anschlusseisen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30,
XC1, XC3, XF1, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1 (EC-2), ,
Breite 24 cm, Höhe ca. 60 - 100 cm, rechteckig
liefern, einbauen und verdichten.
Unterzüge, Stürze in Innenwände
Ausführung im EG und OG

Abrechnung:
lichtes Rohbaumaß der jeweiligen Fenster- / Türöffnung

2,000 m3

02.15.0680 Schalung Unterzug, H = 60 - 100 cm

Schalung Unterzug und Stürze, Innenwände
mit rechteckigem Querschnitt,
Höhe des Unterzuges 60 - 100 cm,
Breite des Unterzuges 24 cm
als normale, glatte Schalung, aufbauen, vorhalten, abbauen.

16,000 m2

02.15.0690 Stahlbeton - Elementdecken - 25 cm EG

Decke über EG, Teilflächen in Verbindung mit geschalter
Ortbetondecke, Betondecken nach Statikerangaben,
kann als Filigranelement - Stahlbetondecke ausgeführt werden,
Gesamtstärke 25 cm, Aufbeton C 25/30 - XC1, XC3 - nach
Statik, Ausführung gemäß DIN EN 206/1, DIN EN 1992-1
(EC-2), Deckenuntersicht - oberflächenfertig, in glattem
Sichtbeton, Elementfugen geschlossen. Bewehrung nach
gesonderter Position.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.0690) ...

Deckenabstellungen nach gesonderter Position.
 Komplette Stahlbetondecke fachgerecht herstellen, inkl. aller
 Passplatten, einschl. aller Abstützungen, Joche und Randjoche,
 Mehraufwand bei Kaminen, Aussparungen, Unterzügen,
 Rollokästen usw., sowie bei Spannweiten >6m sind
 einzurechnen.
 Alle Abstützungen bis zum Aushärten der Decke vorhalten und
 nach den Erhärten der Stahlbetondecke wieder entfernen.
 Verunreinigungen beim Betonieren an der Decke und an
 anderen Bauteilen sind zu entfernen.
 Abstützhöhe ca. 350 -370 cm,
 einschl. Nachbehandlungen und aller Nebenleistungen.

590,000 m2

02.15.0700

Stahlbeton - Elementdecken - 25 cm EG

Decke über EG, Teilflächen in Verbindung mit geschalter
 Ortbetondecke, Betondecken nach Statikerangaben,
 kann als Filigranelement - Stahlbetondecke ausgeführt werden,
Gesamtstärke 25 cm, Aufbeton C 25/30 - XC1, XC3 - nach
 Statik, Ausführung gemäß DIN EN 206/1, DIN EN 1992-1
 (EC-2), Deckenuntersicht - oberflächenfertig, in glattem
 Sichtbeton, Elementfugen geschlossen. Bewehrung nach
 gesonderter Position.

Deckenabstellungen nach gesonderter Position.
 Komplette Stahlbetondecke fachgerecht herstellen, inkl. aller
 Passplatten, einschl. aller Abstützungen, Joche und Randjoche,
 Mehraufwand bei Kaminen, Aussparungen, Unterzügen,
 Rollokästen usw., sowie bei Spannweiten >6m sind
 einzurechnen.
 Alle Abstützungen bis zum Aushärten der Decke vorhalten und
 nach den Erhärten der Stahlbetondecke wieder entfernen.
 Verunreinigungen beim Betonieren an der Decke und an
 anderen Bauteilen sind zu entfernen.
 Abstützhöhe ca. 390 - 420 cm,
 einschl. Nachbehandlungen und aller Nebenleistungen.

37,000 m2

02.15.0710

Stahlbeton - Elementdecken - 25 cm OG

Decke über OG, Teilflächen in Verbindung mit geschalter
 Ortbetondecke, Betondecken nach Statikerangaben,
 kann als Filigranelement - Stahlbetondecke ausgeführt werden,
Gesamtstärke 25 cm, Aufbeton C 25/30 - XC1, XC3 - nach
 Statik, Ausführung gemäß DIN EN 206/1, DIN EN 1992-1
 (EC-2), Deckenuntersicht - oberflächenfertig, in glattem
 Sichtbeton, Elementfugen geschlossen. Bewehrung nach
 gesonderter Position.

Deckenabstellungen nach gesonderter Position.
 Komplette Stahlbetondecke fachgerecht herstellen, inkl. aller

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.0710) ...

Passplatten, einschl. aller Abstützungen, Joche und Randjoche, Mehraufwand bei Kaminen, Aussparungen, Unterzügen, Rollokästen usw., sowie bei Spannweiten >6m sind einzurechnen.

Alle Abstützungen bis zum Aushärten der Decke vorhalten und nach den Erhärten der Stahlbetondecke wieder entfernen. Verunreinigungen beim Betonieren an der Decke und an anderen Bauteilen sind zu entfernen.

Abstützhöhe ca. 330 - 350 cm, einschl. Nachbehandlungen und aller Nebenleistungen.

590,000 m2

02.15.0720 Schalung Deckenplatte H 3,50 - 4,20 m, Stahlbeton Elementdecke Schalung Deckenplatte, als Randschalung bei Elementdecken

Schalungshöhe 25 cm, Decke über EG und OG
Höhe der Betonunterseite über 3,50 - 4,20 m, ab OKRB bzw. über Schotterflächen, normale glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen.

350,000 m

02.15.0730 Stahlbetondecke Ortbeton 35 cm stark, EG

Decke über Erdgeschoss, als Ortbetondecke über Küche, Speiseraum und Mehrzweckraum, nach Statikerangaben Ortbeton der Stahlbetondecke, **Stärke d = 35 cm**, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, incl. unterseitiger Deckenschalung nach Wahl AG, Ausführung gemäß DIN EN 206-1 / DIN EN 1992-1 (EC-2) Festigkeitsklasse C 25/30, Expositionsklasse XC1, XC3 liefern, einbauen und fachgerecht verdichten. Deckenuntersicht - oberflächenfertig, in glatter Fläche. Bewehrung nach gesonderter Position.

Deckenabstellungen nach gesonderter Position. Komplette Stahlbetondecke fachgerecht herstellen, inkl. aller Passschalungen, einschl. aller Abstützungen, Joche und Randjoche, Mehraufwand bei Kaminen, Aussparungen, Unterzügen, Rollokästen usw., sowie bei Spannweiten >6m sind einzurechnen.

Alle Abstützungen bis zum Aushärten der Decke vorhalten und nach den Erhärten der Stahlbetondecke wieder entfernen. Verunreinigungen beim Betonieren an der Decke und an anderen Bauteilen sind zu entfernen.

Abstützhöhe ca. 340 -370 cm, einschl. Nachbehandlungen und aller Nebenleistungen.

360,000 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0740	Schalung Deckenplatte H 3,50 - 4,00 m, Schalung Deckenplatte, als Randschalung der Ortbetondecke, Schalungshöhe 35 cm, Decke über EG, Höhe der Betonunterseite über 3,50 - 4,00 m ab OKRB normale glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen.	76,000	m		
02.15.0750	Zulage Schalung Deckenplatte Kragplatte Zulage Schalung Deckenplatte, als Randschalung, bei auskragenden Deckenflächen für die Position 02.15.0740	36,000	m		
02.15.0760	Zulage auskragende Deckenteile Zulage zur Stahlbetondecke der Position 02.15.0730 für auskragende Deckenflächen.	40,000	m2		
02.15.0770	Stahlbetondecke Ortbeton 30 cm stark, EG Decke über Erdgeschoss, als Ortbetondecke, nach Statikerangaben Ortbeton der Stahlbetondecke, Stärke d = 30 cm, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, incl. unterseitiger Deckenschalung nach Wahl AG, Ausführung gemäß DIN EN 206-1 / DIN EN 1992-1 (EC-2) Festigkeitsklasse C 25/30, Expositionsklasse XC1, XC3 liefern, einbauen und fachgerecht verdichten. Deckenuntersicht - oberflächenfertig, in glatter Fläche. Bewehrung nach gesonderter Position. Deckenabstellungen nach gesonderter Position. Komplette Stahlbetondecke fachgerecht herstellen, inkl. aller Passschalungen, einschl. aller Abstützungen, Joche und Randjoche, Mehraufwand bei Kaminen, Aussparungen, Unterzügen, Rollokästen usw., sowie bei Spannweiten >6m sind einzurechnen. Alle Abstützungen bis zum Aushärten der Decke vorhalten und nach den Erhärten der Stahlbetondecke wieder entfernen. Verunreinigungen beim Betonieren an der Decke und an anderen Bauteilen sind zu entfernen. Abstützhöhe ca. 340 -370 cm, einschl. Nachbehandlungen und aller Nebenleistungen.	123,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0780	Schalung Deckenplatte H 3,50 - 4,00 m, Schalung Deckenplatte, als Randschalung der Ortbetondecke, Schalungshöhe 30 cm, Decke über EG, Höhe der Betonunterseite über 3,50 - 4,00 m ab OKRB normale glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen.	60,000	m		
02.15.0790	Zulage Schalung Deckenplatte Kragplatte Zulage Schalung Deckenplatte, als Randschalung, bei auskragenden Deckenflächen für die Position 02.15.0780	32,000	m		
02.15.0800	Zulage auskragende Deckenteile Zulage zur Stahlbetondecke der Position 02.15.0770 für auskragende Deckenflächen.	72,000	m2		
02.15.0810	Stahlbetondecke Ortbeton 25 cm stark EG Decke über Erdgeschoss, als Ortbetondecke, nach Statikerangaben Ortbeton der Stahlbetondecke, Stärke d = 25 cm, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, incl. unterseitiger Deckenschalung nach Wahl AG, Ausführung gemäß DIN EN 206-1 / DIN EN 1992-1 (EC-2) Festigkeitsklasse C 25/30, Expositionsklasse XC1, XC3 liefern, einbauen und fachgerecht verdichten. Deckenuntersicht - oberflächenfertig, in glatter Fläche. Bewehrung nach gesonderter Position. Deckenabstellungen nach gesonderter Position. Komplette Stahlbetondecke fachgerecht herstellen, inkl. aller Passschalungen, einschl. aller Abstützungen, Joche und Randjoche, Mehraufwand bei Kaminen, Aussparungen, Unterzügen, Rollokästen usw., sowie bei Spannweiten >6m sind einzurechnen. Alle Abstützungen bis zum Aushärten der Decke vorhalten und nach den Erhärten der Stahlbetondecke wieder entfernen. Verunreinigungen beim Betonieren an der Decke und an anderen Bauteilen sind zu entfernen. Abstützhöhe ca. 340 -370 cm, einschl. Nachbehandlungen und aller Nebenleistungen.	125,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0820	Schalung Deckenplatte H 3,50 - 4,00 m, Schalung Deckenplatte, als Randschalung der Ortbetondecke, Schalungshöhe 25 cm, Decke über EG, Höhe der Betonunterseite über 3,50 - 4,00 m ab OKRB normale glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen.	15,000	m		
02.15.0830	Zulage höhere Abstützhöhe der Decken Zulage zu den Deckenpositionen für höhere Abstützungshöhe im Außenbereich auf Schotterflächen im Bereich EG Abstützhöhe bis 4,25 m	111,000	m2		
02.15.0840	Stahlbetondecke Ortbeton 25 cm stark OG Decke über Obergeschoss, als Ortbetondecke, nach Statikerangaben Ortbeton der Stahlbetondecke, Stärke d = 25 cm, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, incl. unterseitiger Deckenschalung nach Wahl AG, Ausführung gemäß DIN EN 206-1 / DIN EN 1992-1 (EC-2) Festigkeitsklasse C 25/30, Expositionsklasse XC1, XC3 liefern, einbauen und fachgerecht verdichten. Deckenuntersicht - oberflächenfertig, in glatter Fläche. Bewehrung nach gesonderter Position. Deckenabstellungen nach gesonderter Position. Komplette Stahlbetondecke fachgerecht herstellen, inkl. aller Passschalungen, einschl. aller Abstützungen, Joche und Randjoche, Mehraufwand bei Kaminen, Aussparungen, Unterzügen, Rollokästen usw., sowie bei Spannweiten >6m sind einzurechnen. Alle Abstützungen bis zum Aushärten der Decke vorhalten und nach den Erhärten der Stahlbetondecke wieder entfernen. Verunreinigungen beim Betonieren an der Decke und an anderen Bauteilen sind zu entfernen. Abstützhöhe ca. 340 -370 cm, einschl. Nachbehandlungen und aller Nebenleistungen.	540,000	m2		
02.15.0850	Schalung Deckenplatte H 3,50 - 4,00 m, Schalung Deckenplatte, als Randschalung der Ortbetondecke, Schalungshöhe 25 cm, Decke über OG,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.0850) ...

Höhe der Betonunterseite über 3,50 - 4,00 m ab OKRB
normale glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen.

107,000 m

02.15.0860

Stahlbetondecke Ort beton 30 cm stark OG

Decke über Obergeschoss, als Ortbetondecke,
nach Statikerangaben
Ort beton der Stahlbetondecke, **Stärke d = 30 cm**,
Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht,
incl. unterseitiger Deckenschalung nach Wahl AG,
Ausführung gemäß DIN EN 206-1 / DIN EN 1992-1 (EC-2)
Festigkeitsklasse C 25/30, Expositions klasse XC1, XC3
liefern, einbauen und fachgerecht verdichten.
Deckenuntersicht - oberflächenfertig, in glatter Fläche.
Bewehrung nach gesonderter Position.

Deckenabstellungen nach gesonderter Position.
Komplette Stahlbetondecke fachgerecht herstellen, inkl. aller
Passschalungen, einschl. aller Abstützungen, Joche und
Randjoche, Mehraufwand bei Kaminen, Aussparungen,
Unterzügen, Rollokästen usw., sowie bei Spannweiten >6m sind
einzurechnen.
Alle Abstützungen bis zum Aushärten der Decke vorhalten und
nach den Erhärten der Stahlbetondecke wieder entfernen.
Verunreinigungen beim Betonieren an der Decke und an
anderen Bauteilen sind zu entfernen.
Abstützhöhe ca. 340 -370 cm,
einschl. Nachbehandlungen und aller Nebenleistungen.

158,000 m2

02.15.0870

Schalung Deckenplatte H 3,50 - 4,00 m, Schalung Deckenplatte, als Randschalung der Ortbetondecke,

Schalungshöhe 30 cm, Decke über OG,
Höhe der Betonunterseite über 3,50 - 4,00 m ab OKRB
normale glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen.

64,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.0880	Zulage höhere Abstützhöhe der Decken Zulage zu der Deckenposition 02.15.0860 für höhere Abstützungshöhe im Eingangsbereich von OK Bodenplatte bis UK Decke OG Abstützhöhe bis 7,30 m	89,000	m2		
02.15.0890	Zulage runder Grundriss + Abstützung auf Treppe Zulage zu der Deckenposition 02.15.0860 für runde Grundrissfläche im Bereich der Treppe Außendurchmesser: 6,99 m Fläche Halbkreis einschl. höhere Abstützungshöhe auf der runden Treppe von OK Bodenplatte bis UK Decke OG Abstützhöhe gestaffelt von 3,30 m bis 7,30 m	21,000	m2		
02.15.0900	Zulage runder Grundriss Zulage zu der Schalung der Pos . 02.15.0870 für runde Grundrissfläche im Bereich der Treppe Außendurchmesser: 6,99 m	12,000	m		
02.15.0910	Stahlbetondecke Ortbeton 25 cm stark , Aufzugsanlage Decke über Obergeschoss, als Ortbetondecke, im OG über Aufzugsanlage, nach Statikerangaben Ortbeton der Stahlbetondecke, Stärke d = 25 cm, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, incl. unterseitiger Deckenschalung nach Wahl AG, Ausführung gemäß DIN EN 206-1 / DIN EN 1992-1 (EC-2) Festigkeitsklasse C 25/30, Expositionsklasse XC1, XC3 liefern, einbauen und fachgerecht verdichten. Deckenuntersicht - oberflächenfertig, in glatter Fläche. Bewehrung nach gesonderter Position. Deckenabstellungen nach gesonderter Position. Komplette Stahlbetondecke fachgerecht herstellen, inkl. aller Passschalungen, einschl. aller Abstützungen, Joche und Randjoche, Mehraufwand bei Kaminen, Aussparungen, Unterzügen, Rollokästen usw., sowie bei Spannweiten >6m sind einzurechnen. Alle Abstützungen bis zum Aushärten der Decke vorhalten und				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.0910) ...

nach den Erhärten der Stahlbetondecke wieder entfernen.
Verunreinigungen beim Betonieren an der Decke und an anderen Bauteilen sind zu entfernen.
Abstützhöhe ca. **850 cm**,
einschl. Nachbehandlungen und aller Nebenleistungen.

8,000 m²

02.15.0920 Schalung Deckenplatte H 3,50 - 4,00 m,
Schalung Deckenplatte, als **Randschalung der Ortbetondecke**,

Schalungshöhe 25 cm, Decke über OG,
Höhe der Betonunterseite über 3,50 - 4,00 m ab OKRB
normale glatte Schalung aufbauen, vorhalten, abbauen.

11,000 m

02.15.0930 Zulage deckengleiche Unterzüge
Zulage zur Stahlbetondecke Filigranelementdecke EG und OG
für **deckengleiche Unterzüge**, Breite 25 - 40 cm
Untersicht der Unterzüge flächenfertig der Filigrandecke
anpassen, evtl. Spachtel- und Ausgleichsarbeiten sind
einzurechnen

20,000 m

02.15.0940 Zulage Deckenaussparung rund DN 184 cm
Zulage zu Stahlbetondecke / Filigranelementdecke über OG für
runde Deckenaussparung für Lichtkuppeln.
Größe: DN 184 cm, Höhe 25 cm

4,000 St

02.15.0950 Zulage runder Stahlbetonkranz DN 184 cm
Zulage Pos. 02.15.0840 und 02.15.0940 Pos runder
Stahlbetonkranz DN 184 cm auf Oberkante Stahlbetondecke
als Erhöhung für die bauseitigen Lichtkuppeln.

Decke über OG

Innendurchmesser: DN 184 cm
Außendurchmesser: DN 216 cm
mittlere Länge: ca. 630 cm
Breite: ca. 16 cm
Höhe: ca. 12 cm

Mehraufwand für Schalung rund aufbauen, vorhalten und
wieder abbauen sowie Liefern und Einbringen des Stahlbetons

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.0950) ...

und der Bewehrung.

4,000 St

02.15.0960

Zulage Deckensprung

Deckensprung auf 24 cm breiter Stahlbetonwand von ca. 5 cm Höhe aufgrund von unterschiedlichen Deckenstärken.
Zulage für Mehraufwand für Betonieren, Schalen und Bewehren der Vorpositionen Decke und Wände.

26,000 m

02.15.0970

Dehnfuge in Stahlbetondecken herstellen, b = 20 mm

Dehnfuge in Stahlbetondecken in allen Geschossen herstellen.
b = 20 mm, Höhe 250 - 300 mm
Decke beim Betonieren abstellen und vor dem nächsten Betonieren Einbau einer 20 mm starken, beidseitig beschichteten Mineralwolleplatte.

angebotenes Fabrikat

Verunreinigungen durch Mörtel- und Betonreste sind zu vermeiden, Abdecken gegen Regen während der Bauzeit, liefern und fachgerecht einbauen, einschl. aller Nebenleistungen.

10,000 m

02.15.0980

Dehnfuge in Stahlbetondecken herstellen, b = 20 mm

Dehnfuge in Stahlbetondecken in allen Geschossen herstellen.
b 40 mm, Höhe 250 - 300 mm
Decke beim Betonieren abstellen und vor dem nächsten Betonieren Einbau einer 40 mm starken, beidseitig beschichteten Mineralwolleplatte.

angebotenes Fabrikat

Verunreinigungen durch Mörtel- und Betonreste sind zu vermeiden, Abdecken gegen Regen während der Bauzeit, liefern und fachgerecht einbauen, einschl. aller Nebenleistungen.

20,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.15.0990 Arbeitsfuge / Betonierfuge in der Decke

Arbeitsfuge / Betonierfuge in der Stahlbetondecke herstellen, Höhe ca. 25 -30 cm, mit Streckmetall oder nach Wahl AN, die untere und obere Bewehrung der Decke aus Rundeisen wird durch die Fuge durchgeführt.
Fuge mittig auf 24 cm breiter Innenwand.
Alle Aufwendungen für Mehraufwand für Schalung und Bewehrung sind einzukalkulieren.

20,000 m

02.15.1000 :Herstellung und Einbau einer durchlaufenden Stahlbeton-Linienkonsole

:Herstellung und Einbau einer durchlaufenden **Stahlbeton-Linienkonsole** (Wand- /Deckenkonsole) zur Aufnahme von Deckenplatten oder Unterzügen, einschließlich Schalung, Bewehrung und Betonage.

Leistungsumfang:

Beton:

Lieferung und Einbau von Ortbeton der Festigkeitsklasse C 25/30, XC1

Schalung:

Herstellen einer glatten Systemschalung (SB2) unter Berücksichtigung der geometrischen Besonderheiten.

Ausklinkung:

Fachgerechte Ausbildung einer Ausklinkung im Maß 15 cm x 15 cm (Tiefe/Höhe) an der Oberkante/Vorderkante der Konsole zur versenkten Lagerung von Bauteilen.

Bewehrung:

Einbau der statisch erforderlichen Bewehrung (B500A/B). Besonderes Augenmerk liegt auf der Aufhängebewehrung (Bügel) und der Verankerung der Zugbänder im Bereich der Ausklinkung gemäß Stabwerkmodell nach Eurocode 2 (DIN EN 1992-1-1).

Bewehrung wird über die jeweilige Bewehrungsposition abgerechnet

Technische Daten:

Konsolbreite (Ausladung): [	15 cm
Konsolhöhe (Gesamt):	15 cm
Ausklinkung:	150 mm x 150 mm
Länge der Linienkonsole:	unterschiedlich

Abrechnungseinheit:

Die Abrechnung erfolgt nach der Länge der fertiggestellten Konsole mit obenseitiger Ausklinkung in Laufmetern (m)

32,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.1010	Neoprenlager Calenberg Cigular Deckenlager Typ S / F 90 Neoprenlager Calenberg Cigular Deckenlager Typ S / F 90 mit Prüfzeugnis zur Zentrierung der Lasteinleitung auf Stahlbetonkonsolen liefern und entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers einbauen. Lagerdicke $t = 10 \text{ mm}$ Elastomerbreite $BE = 60 \text{ mm}$ Lagerbreite $b = 150 \text{ mm}$ Zugelassen Auflagerkraft $VRd = 67 \text{ kN/m}$	31,000	m		
02.15.1020	Rückbiegeanschluss Typ HBT 150 - 10/15 - 5 - 1250 Rückbiegeanschluss Typ HBT 150 - 10/15 - 5 - 1250 Rückbiegeanschluss HBT mit zweilagiger Rückbiegebewehrung in einem verzinkten Stahlblechverwehrkasten zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen, mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-21.8-2035, Typ HBT 150 - 10/15 - 5 - 1250 mit 150 = Typbezeichnung für Kastenbreite 150 mm mit zweilagiger Stabbestückung, 10/15 = Betonstahl B500B mit Stabdurchmesser 10 mm im Stababstand 150 mm, 5 = Standardbügel Typ 5, 1250 = Kastenlänge mm in den Standard - Stababmessungen Stablänge $h = 170 \text{ mm}$, Stablänge $l_u = 390 \text{ mm}$, Fabrikat Halfen _____ vom Bieter anzugeben oder gleichwertig, liefern und gemäß Montageanleitung des Herstellers einbauen.	75,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.15.1030 Rückbiegeanschluss Typ HBT 150 - 12/15 - 5 - 1250

Rückbiegeanschluss Typ HBT 150 - 12/15 - 5 - 1250

Rückbiegeanschluss HBT mit zweilagiger Rückbiegebewehrung in einem verzinkten Stahlblechverwahrkasten zur Herstellung von Bewehrungsanschlüssen,

mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-21.8-2035,

Typ HBT 150 - 12/15 - 5 - 1250

mit

150 = Typbezeichnung für Kastenbreite 150 mm mit zweilagiger Stabbestückung,

12/15 = Betonstahl B500B mit Stabdurchmesser 12 mm im Stababstand 150 mm,

5 = Standardbügel Typ 5,

1250 = Kastenlänge mm,

in den Standard-Stababmessungen

Stablänge h = 170 mm,

Stablänge lü = 460 mm,

Fabrikat Halfen

_____ vom Bieter anzugeben

oder gleichwertig, liefern und gemäß Montageanleitung des Herstellers einbauen.

13,000 m _____

02.15.1040 Schöck Sconnex P-O-B 250-1.0

Schöck Sconnex P-O-B 250-1.0

Zweiteiliges wärmedämmendes Bewehrungselement, bestehend aus Part C und Part T, mit druckfester Tragstruktur aus Hochleistungsleichtbeton für die thermische Trennung quadratischer Stahlbetonstützen von darüber liegenden Decken, inkl. PAGEL - Vergussbeton.

Dämmkörper aus: Hochleistungsleichtbeton mit PP-Fasern

Elementhöhe: 100 mm (fix)

Äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} : 0,610 W / (m·K)

Schöck Sconnex P-O-B 250-Part C-1.0

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.1040) ...

Elementbreite: 245 mm (für 250 mm Stützenbreite)
 Elementlänge: 245 mm (für 250 mm Stützenlänge)
 Art konstruktive Bewehrung: Stab
 Material konstruktive Bewehrung: Glasfaserverbundwerkstoff
 Combar D 16
 Anzahl konstruktive Bewehrung: 4 Stk / DN 16 mm
 Vergussbeton: PAGEL - Vergussbeton V1/50

Schöck Sconnex P-B 250-Part T-1.0

Elementbreite: 210 mm
 Elementlänge: 210 mm
 Material Bügel: nicht rostender Stahl B 500NR
 (Korros.widerstand III)
 Anzahl Bügel: 3 Stk / DN 10 mm
 Material Biegeformsegment: nicht rostender Stahl
 (Korros. widerstand III)
 Anzahl Biegeformsegmente (Eckbewehrung): 4 Stk / Höhe 110 mm

Bauaufsichtlicher Nachweis: DIBt-Zulassung Z-15.7-351. Die zulassungskonforme Anwendung ist nur gültig in der Einzelanwendung am Stützenkopf von Stahlbetonstützen

Ausführungshinweis:

Einsetzen des Schöck Sconnex Typ P in die bauseitige Stützenbewehrung und den frischen Ortbeton der Stütze. Nach dem Aushärten des Ortbetons ist das Element mit PAGEL - Vergussbeton V1/50 (kraftschlüssig) zu vergießen. Die Stützenschalung muss über die erforderliche Abbindezeit des PAGEL - Vergussbetons vorgehalten werden. Die Höhe der Stützenschalung ist in Bezug auf die Gesamthöhe der Stütze inkl. Sconnex Typ P zu wählen. Der Einbau von Sconnex Typ P darf nur durch zertifiziertes Fachpersonal erfolgen. Schlämmreste des Vergussbetons auf dem Dämmkörper des Sconnex Typ P sind zu entfernen. Beachten Sie die Angaben des Tragwerksplaners unter Berücksichtigung der technischen Herstellerunterlagen.

Liefern und nach Herstellervorschrift einbauen inkl. aller Nebenleistungen.

8,000 St

02.15.1050

Treppenlauf Ortbeton B 170 cm, 26 Steigungen,
Treppenlauf in Ortbeton C 25/30 XC1; W0, B 170 cm,
 26 Steigungen und 1 Podestfläche,
 Treppenlauf mit aufgesetzten Stufen,
 vom EG ins OG als runde Treppe zwischen Stahlbetonwänden

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.1050) ...

Innendurchmesser: DN 311 cm
 Außendurchmesser: DN 651 cm

Länge der Unterkante mit Podest:
 Innen: ca. 800 cm
 Außen: ca. 1490 cm
 Dicke ca. 24 cm bzw. nach Statik
 Breite Treppenlauf 170 cm,

26 Steigungen, Steigung 14,9 cm, Auftritt 30 cm,
 Stufe 1 bedingt durch Fußbodenaufbau höher,
 Fußbodenaufbau im EG ca. 19 cm

mit 1 Zwischenpodest nach der 13. Stufe
 Länge Innen ca. 165 cm
 Länge Außen ca. 340 cm

einschließlich Schalung für komplette Treppe,
 Oberfläche der Treppe eben, geeignet für 15 mm Fliesenbelag
 im Dünnbettmörtel.
 Treppe zwischen Betonwänden eingebaut
 Treppe komplett herstellen inkl. aller Nebenleistungen.

6,000 m3

02.15.1060

Tronsolen Typ L Schöck Tronsole L-420

für die schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen
 Treppenlauf und Wand. Aus hoch widerstandsfähigem
 PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien
 Ausführung der Fuge. Als Zubehör zu den tragenden Tronsole
 Typen zur Ausbildung der Schallschutzsysteme für Treppen
 zum sicheren Einhalten der akustischen Kennwerte.
 Baustoffklasse: zwischen massiven, mineralischen Bauteilen
 B1, schwerentflammbar nach DIN 4102; Einbau gemäß
 allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (abP).
 Einbau gemäß Einbauanleitung in Ortbeton oder mit
 Betonfertigteilen.

Treppenläufe und Podeste seitlich bekleben, Stöße mit
 Klebeband überkleben, Fugenplatten oberseitig mit 50 mm
 Überstand zuschneiden.
 Elementlänge/-breite/-höhe: 1000/15/420 mm
 Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder
 Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers
 sind zu beachten. Es wird empfohlen den fachgerechten Einbau
 durch von Schöck zertifizierte Fachunternehmen durchführen zu
 lassen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.1060) ...					

24,000 m

02.15.1070

Tronsolen Typ Z

Schöck Tronsole Z-V+V-T-V1

als Trittschalldämmelement zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand mit Typenprüfung (LGA Nürnberg S-N/130257). Wandelement mit Anschluss-Rahmen für den schallbrückenfreien Anschluss der Schöck Tronsole Typ L-250. Bestehend aus Wandelement Typ Z-V und Tragelement Typ Z Part T. Für positive und negative Querkräfte. Feuerwiderstandsklasse: R90 gemäß Brandschutzgutachten

Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823:
 $L^*w = 31-27$ dB (min. bis max. Prüflast)
(Akustische Kennwerte basieren auf der Referenzmessung für Schöck Tronsole Typ Z-V)

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Ggf. benötigte druckfeste Ausgleichsplatten zur Unterlegung des Wandelements bzgl. Höhenjustierung des Podests sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und bauseits zur Verfügung zu stellen. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Es wird empfohlen den fachgerechten Einbau durch von Schöck zertifizierte Fachunternehmen durchführen zu lassen.

10,000 St

02.15.1080

Tronsolen Typ T

Schöck Tronsole T-V2-H240-L801-900-3.2

als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Podest/Decke und Lauf mit geradem Fugenprofil. Mit bauaufsichtlicher Zulassung (Z 15.7-310). Für positive und seitliche Fertigung. Feuerwiderstandsklasse: R90
Elementhöhe: 240 mm, Elementlänge 2x 850mm

Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823: $L^*w = 27-26$ dB (min. bis max. Prüflast)
(Akustische Kennwerte basieren auf der Referenzmessung für Schöck Tronsole Typ T-V2-H200-L1000)

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Es wird empfohlen den fachgerechten Einbau

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.1080) ...

durch von Schöck zertifizierte Fachunternehmen durchführen zu lassen.

2,000 St

02.15.1090

Tronsolen Typ B

Schöck Tronsole B-V2-L900-B600-3.2

als tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenlauf und Bodenplatte. Aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend. Zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge.

Baustoffklasse: B1, schwerentflammbar nach DIN 4102; bestätigt durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP).

Elementlänge: 900 mm, Elementbreite: 600 mm

Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823: $\Delta L^*w = 31-28$ dB (min. bis max. Prüflast)
(Akustische Kennwerte basieren auf der Referenzmessung für Schöck Tronsole Typ B-V2-L1000)

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten. Es wird empfohlen den fachgerechten Einbau durch von Schöck zertifizierte Fachunternehmen durchführen zu lassen.

1,700 m

02.15.1100

Ortbeton Attika Stahlbeton C 25/30, D 20 cm

Ortbeton Attika, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30, XC1, WO, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Ausführung im OG, Dicke 20 cm.

56,000 m3

02.15.1110

Schalung Attika, H 0,50 - 0,65 m

Schalung Attika, der Vorposition 02.15.1100

Ausführung Decke über OG

Höhe der Attika: ca. 55 cm,

als normale, glatte Schalung, aufbauen, vorhalten, abbauen.

21,000 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.1120	Schalung Attika, H 1,00 - 1,15 m Schalung Attika , der Vorposition 02.15.1100 Ausführung der Decke über OG Höhe der Attika: ca. 1,05 m, als normale, glatte Schalung, aufbauen, vorhalten, abbauen.	540,000	m2		
02.15.1130	GRUNDPOSITION 003 Zulage runder Grundriss Attika Zulage zu der Schalung der Pos. 02.15.1120 für runde Grundrissfläche im Bereich der Treppe Außendurchmesser: 6,99 m	24,000	m2		
02.15.1140	Zulage für schräge Ecken Attika Zulage für schräge Ecken für Wandschalung der Attika	3,000	m		
02.15.1150	Bohrfelder für Kernbohrungen in Stahlbetondecken Bohrfelder für Kernbohrungen in allen Geschossdecken herstellen, Deckenstärke 25 - 35 cm im EG, für nachträgliche Kernbohrungen für Elektro-, Sanitär-, Heizungs- und Lüftungsinstallationen. Abmessungen der Bohrfelder unterschiedlich. Bohrfelder auf Schalung oder Filigranelement anzeichnen, bei Filigranelementen eventuell Gitterträger ausschneiden bzw. abtrennen, keine Bewehrung in den Bohrfeldern montieren bzw. Bewehrung ausschneiden. Bohrfelder werden mit Beton beim Betonieren der Decke mit vergossen. Größe: bis 500 cm ²	30,000	St		
02.15.1160	Bohrfelder wie vor, 501 - 1000 cm² Bohrfelder wie Vorposition, jedoch: Größe: 501 - 1000 cm ²	16,000	St		
02.15.1170	Bohrfelder wie vor, 1001 - 1500 cm² Bohrfelder wie Vorposition, jedoch: Größe: 1001 - 1500 cm ²	10,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.1180	Perimeterdämmung Styrodur 2800 C, D 20 mm stark, 24 cm breit Geriffelte Perimeterdämmung in Unterzügen, Stützen und Wänden, aus extrudierter Polystyrolschaumstoff nach DIN EN 13164 und DIN 4108-10, Lambda = 0,030 W/(m*K) (d = 20 mm), Dicke 20 mm, Styrodur 2800 C oder gleichwertig:: angebotenes Fabrikat: Dämmung ca. 24 cm breit, schneiden und horizontal in Schalung einbauen, inkl. Befestigungsanker für Beton.	188,000	m		
02.15.1190	Perimeterdämmung Styrodur 2800 C, D 20 mm stark, 30 cm breit Geriffelte Perimeterdämmung in Unterzügen, Stützen und Wänden, aus extrudierter Polystyrolschaumstoff nach DIN EN 13164 und DIN 4108-10, Lambda = 0,030 W/(m*K) (d = 20 mm), Dicke 20 mm, Styrodur 2800 C oder gleichwertig:: angebotenes Fabrikat: Dämmung ca. 30 cm breit, schneiden und vertikal in Schalung einbauen, inkl. Befestigungsanker für Beton.	210,000	m		
02.15.1200	Trennlage Bitumenbahn R 500 N, einlagig, B bis 25 cm Trennlage aus nackter Bitumenbahn DIN 52129 - R 500 N, einlagig, Streifenbreite bis 24 cm, für Deckenaufleger. Falls die Bitumenbahn über das Mauerwerk übersteht, ist sie auf die Breite des Mauerwerks abzuschneiden,. Alle Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren. Einbau im EG und im OG	680,000	m		
02.15.1210	Stahlteile V2A Kleinbauteile aus V2A, Kleiseisenteile als Verbindungs- und Befestigungsmittel, Verbindungs- und Anschlussmittel, wie Stabdübel, Paß- und Klemmbolzen, Nägel, Rillennägel, Stahlschrauben incl.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.1210) ...

Scheiben und Muttern, Gelenkwellen, Befestigungsösen,
bauaufsichtlich zugelassen, verschiedene Größen, liefern, nach
Angabe Statiker in verschiedene Bauteile einbauen.
Stahlgüte: S 235 JR (gemäß DIN EN 10025)

500,000 kg

02.15.1220

Betonstabstahl BST 500 S (A), alle Durchmesser

Bewehrung liefern und einbauen, als **Betonstabstahl**

BST 500 S (A), DIN 488-1, DIN 488-2,
nach statischen und konstruktiven Erfordernissen,
alle Durchmesser, alle Längen,
liefern, schneiden, biegen, flechten und einbauen, einschl. der
Erschwernisse durch Verankerung, Schächte, Leitungen,
Einbauteile, Anschlussbewehrung und dergl.
In dieser Position wird auch die komplette Bewehrung der
Filigranplatten sowie der Gitterträger abgerechnet.

190.000,000 kg

02.15.1230

Zulage zur Vorposition, Bewehrung Einbau auf Filigrandecken

Zulage / Mehrpreis zur Vorposition,
für Einbau des **Betonstabstahls** auf den verlegten
Filigranelementen (**Zulagebewehrung/Fugenbewehrung**).
Die komplette eingebaute Bewehrung in den betonierten
Filigranelementen wird in Position 02.15.1220 abgerechnet.

5.000,000 kg

02.15.1240

Betonstahlmatte B 500 A Lagermatten

Bewehrung aus **Betonstahlmatten B 500** DIN 488-1,
DIN 488-2, als Lagermatten,
alle Größen und Abmessungen
nach statischen und konstruktiven Erfordernissen,
liefern, schneiden, biegen, flechten und einbauen, einschl. der
Erschwernisse durch Verankerung, Schächte, Leitungen,
Einbauteile, Anschlussbewehrung und dergl.

35.000,000 kg

02.15.1250

Abstandshalter / Unterstützungskörbe aus Stahl

Abstandshalter / Unterstützungskörbe aus Stahl,
alle Größen und Abmessungen,
nach statischen und konstruktiven Erfordernissen,
liefern, schneiden, biegen, flechten und einbauen, einschl. der
Erschwernisse durch Verankerung, Schächte, Leitungen,
Einbauteile, Anschlussbewehrung und dergl.

3.750,000 kg

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.1260	Aussparung in der Geschossdecke 60 x 55cm Aussparung in der Geschossdecke 60 x 55 cm herstellen. Stärke der Betondecke bis 35 cm, einschl. Lieferung, Montage und Ausbau der Schalung, sowie fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungsbauteilen.	2,000	St		
02.15.1270	Aussparung in der Geschossdecke 45 x 45 cm Aussparung in der Geschossdecke 45 x 45 cm herstellen. Stärke der Betondecke bis 35 cm, einschl. Lieferung, Montage und Ausbau der Schalung, sowie fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungsbauteilen.	2,000	St		
02.15.1280	Aussparung in der Geschossdecke 40 x 40 cm Aussparung in der Geschossdecke 40 x 40 cm herstellen. Stärke der Betondecke bis 35 cm, einschl. Lieferung, Montage und Ausbau der Schalung, sowie fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungsbauteilen.	2,000	St		
02.15.1290	Aussparung in der Geschossdecke 40 x 60 cm Aussparung in der Geschossdecke 40 x 60 cm herstellen. Stärke der Betondecke bis 35 cm, einschl. Lieferung, Montage und Ausbau der Schalung, sowie fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungsbauteilen.	2,000	St		
02.15.1300	Aussparung in der Geschossdecke 35 x 60 cm Aussparung in der Geschossdecke 35 x 60 cm herstellen. Stärke der Betondecke bis 35 cm, einschl. Lieferung, Montage und Ausbau der Schalung, sowie fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungsbauteilen mit Brandschutzmaterial	2,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.1310	Aussparung in der Geschossdecke 35 x 50 cm Aussparung in der Geschossdecke 35 x 50 cm herstellen. Stärke der Betondecke bis 35 cm, einschl. Lieferung, Montage und Ausbau der Schalung, sowie fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungsbauteilen mit Brandschutzmaterial	2,000	St		
02.15.1320	Aussparung in der Geschossdecke 55 x 50 cm Aussparung in der Geschossdecke 55 x 50 cm herstellen. Stärke der Betondecke bis 35 cm, einschl. Lieferung, Montage und Ausbau der Schalung, sowie fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungsbauteilen mit Brandschutzmaterial	2,000	St		
02.15.1330	Aussparung in der Geschossdecke 65 x 70 cm Aussparung in der Geschossdecke 65 x 70 cm herstellen. Stärke der Betondecke bis 35 cm, einschl. Lieferung, Montage und Ausbau der Schalung, sowie fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungsbauteilen mit Brandschutzmaterial	2,000	St		
02.15.1340	Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke herstellen, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca 300 cm ² - 599 cm ²	10,000	St		
02.15.1350	Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke herstellen, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca. 600 cm ² - 999 cm ²	8,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.15.1360	Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke herstellen, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca. 1000 cm2 - 1499 cm2	16,000	St		
02.15.1370	Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke herstellen, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca. 1500 cm2 - 1999 cm2	10,000	St		
02.15.1380	Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke herstellen, einschl. fachgerechter Verschluss der Restaussparung nach Einbau von Rohrleitungs-oder Lüftungsbauteilen. Aussparungsgröße: ca. 2000 cm2 - 2499 cm2	4,000	St		
02.15.1390	Aussparung für Fußbodenheizungsverteiler Aussparung in Stahlbetonwand bis 24 cm Wandstärke herstellen für Fußbodenheizungsverteiler , wie folgt herstellen: Aussparung über Rohfußboden L/H/B: 125/17/24 cm darüber nochmals eine Aussparung auf halbe Wandstärke: Größe L/H/B: 125/83/12,5 cm Nach Einbau des Fußbodenheizungsverteilers durch die Heizungsbaufirma, Verschluss der Restaussparung mit Beton oder Mauerwerk	4,000	St		
02.15.1400	Schwimmender Zementestrich 190 mm EG Schwimmender Zementestrich 190 mm, Bodenaufbau nach Werkplan, EG - Technikraum , Untergrund WU-St.Bn.-Bodenplatte				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.15.1400) ...

Konstruktionshöhe 190 mm,54-S 85,

Bodenaufbau bestehend aus:

- Randstreifen 8/200 mm -ca. 55,00 m
angebotenes Fabrikat:
.....
- 1 Lage Wärmedämmung, WLZ 035,
expandierter Polystyrol-Partikelhartschaum /
EPS - 035 - DEO,
Stärke 60 mm - 1-lagig,
angebotenes Fabrikat:
.....
- 1 Lage Trittschalldämmung
Typ T, PST 33/30 mm - DES,
Steifigkeitsgruppe 20, WLZ 045,
angebotenes Fabrikat:
.....
- 1 Lage PE-Abdeckfolie, 0,2 mm stark,
seitl. hochgezogen

Elastomerbitumen Dampfsperr-Schweißbahn
Vedagard AL-E und Voranstrich aus Bitumen
angebotenes Fabrikat:
.....
- Zementestrich / CT-C25-F5, Stärke 85 mm,
Oberfläche mit leichten vierseitigen Gefälle abgezogen -
flächenfertige Oberfläche, glatt,
liefern und fachgerechter Einbau,
einschl. aller Nebenleistungen.
- Bodenbelag von 15 mm bauseits

47,000 m2

Summe	02.15	Stahlbetonarbeiten DIN 18331	_____
-------	-------	------------------------------	-------

02.16	Abdichtungsarbeiten DIN 18336	
	Abdichtungsarbeiten DIN 18336	

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.16.0010	Waagrechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand D 24 cm Horizontale Querschnittsabdichtung (Mauersperrbahn) gegen aufsteigende Feuchtigkeit auf vorbereiteter Wandfläche herstellen. Material: Verwendung einer zugelassenen Polymerbitumen Mauersperrbahn oder einer hochwertigen Kunststoff-/ Elastomerbahn (Anwendungstyp MSB nach DIN/TS 20000-202 bzw. DIN EN 1928), Breite abgestimmt auf die Wandstärke von 24 cm Verbreiterung 15 cm, zweiseitig, für Anschluss an Bodenabdichtung und vertikaler Abdichtung. Einbau: Vollflächig in ein geeignetes Mörtelbett oder mittels Systemkleber verlegen. Stoßüberlappungen mindestens 20 cm ausführen oder gemäß Herstellerangaben verschweißen/verkleben, inkl Reinigen des Untergrundes Anschluss an vertikale Abdichtung: Die Mauersperrbahn seitlich über den Mauerfuß hinausführen und wind-, feuchte- und kraftschlüssig mit der vertikalen Bauwerksabdichtung (z. B. mittels System-Dichtband, KSK-Bahn oder rissüberbrückender Dichtungsschlämme) überlappend verbinden. Übergänge fugenlos und dicht ausbilden.	116,000	m		
02.16.0020	Waagrechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand D 11,5 cm, Horizontale Querschnittsabdichtung (Mauersperrbahn) gegen aufsteigende Feuchtigkeit auf vorbereiteter Wandfläche herstellen. Material: Verwendung einer zugelassenen Polymerbitumen Mauersperrbahn oder einer hochwertigen Kunststoff-/ Elastomerbahn (Anwendungstyp MSB nach DIN/TS 20000-202 bzw. DIN EN 1928), Breite abgestimmt auf die Wandstärke von 11,5 cm Verbreiterung 15 cm, zweiseitig, für Anschluss an Bodenabdichtung. Einbau: Vollflächig in ein geeignetes Mörtelbett oder mittels Systemkleber verlegen. Stoßüberlappungen mindestens 20 cm				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.16.0020) ...

ausführen oder gemäß Herstellerangaben
verschweißen/verkleben, inkl Reinigen des Untergrundes

22,000 m

02.16.0030

Waagrechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand D 24 cm

Horizontale Querschnittsabdichtung (Mauersperrbahn)
gegen aufsteigende Feuchtigkeit auf vorbereiteter Wandfläche
herstellen.

Material:

Verwendung einer zugelassenen Polymerbitumen
Mauersperrbahn oder einer hochwertigen Kunststoff-/
Elastomerbahn (Anwendungstyp MSB nach DIN/TS 20000-202
bzw. DIN EN 1928),

Breite abgestimmt auf die Wandstärke von 24 cm
Verbreiterung 15 cm, zweiseitig, für Anschluss an
Bodenabdichtung.

Einbau:

Vollflächig in ein geeignetes Mörtelbett oder mittels
Systemkleber verlegen. Stoßüberlappungen mindestens 20 cm
ausführen oder gemäß Herstellerangaben
verschweißen/verkleben, inkl Reinigen des Untergrundes

123,000 m

02.16.0040

Außenwand-Spachtelung - Sockel

Aufbringen eines **dünnschichtigen Spachtelputzes** im
Bereich EG-Sockel bis ca. 45 cm über Gelände,
Untergrund aus KS--Mauerwerk, Beton,
Mörtel-Glattstrich P III fachgerecht aufbringen,
geeignet zur Aufnahme der Aussenwandabdichtung.

Ausführung nur nach Absprache mit AG!

287,000 m²

02.16.0050

Senkrechte Schweißbahn-Abdichtung - G200 S4 / 1-lagig

Senkrechte Schweißbahn-Abdichtung

Elastomerbitumen-Schweißbahn für mehrlagige
Dachabdichtungen und für Bauwerksabdichtungen
in höchster Qualität gemäß DIN EN 13707,
DIN EN 13969, DIN SPEC 20000-201 und
DIN/TS 20000-202 mit technischen Werten über
den Mindestanforderungen der Normen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.16.0050) ...

Vedaflex SP blank/ 1-lagig,
Bereich EG-Sockel,
ca. 40 cm unter OK EG-Bodenplatte und ca. 35 cm über
Gelände, Höhe ca. 85 - 100 cm,

Bahnenaufbau:

Oberseite: blank, mineralisch fein abgestreut mit
bestreuungsfreiem Längsrandstreifen
Deckschichten: Top-Elastomerbitumen
Einlage: Polyestervlies 250 g/m²
Unterseite: Rillenprägung und leicht abschmelzbare
Unterseitenfolie

gemäß DIN 18533 Abdichtung von erdberührten Bauteilen,
Wassereinwirkungsklassen W1-E, W2-E und W3-E,

Abdichtung bestehend aus

Kaltbitumen-Voranstrich, vollflächig, mit
Elastomerbitumen-Schweissbahn vollflächig aufschweißen,
mind. 10 cm Stoßüberdeckung,

angebotenes Fabrikat:

fachgerecht nach Werksangabe aufbringen, einschl. aller
Nebenleistungen.

287,000 m²

02.16.0060

Noppenbahn mit Vlies

Noppenbahn mit Vlies,
umlaufend Sockelbereich, h= 1,20 m zum Schutz der
Perimeterdämmung,

angebotenes Fabrikat:

komplette, fachgerechte Verlegung und Befestigung, einschl.
aller Nebenleistungen.

345,000 m²

02.16.0070

ALU-Klemmschiene

EG-Sockelbereich,
Alu-Klemmschiene zur oberen Befestigung der
Schweissbahn-Abdichtung,
liefern und fachgerecht andübeln.

223,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.16.0080	Zulage Kurzpass Stück Alu Klemmschiene Zulage zur ALU Klemmschiene für kurze Passstücke Länge ca. bis einschließlich 50 cm	5,000	St		
02.16.0090	Grundierung Sockelbereich Fenster- / Türelemente Grundierung von mineralischen Untergründen / Holz mit 2 - komponentige Grundierung auf Basis von Polymethylmethacrylatharz inkl Absandung mit Quarzsand im Überschuss (Körnung 0,2-0,6 mm). Abfegung bzw. Absaugung des Überschusses nach Aushärtung der Grundierung. Die zu grundierenden Flächen sind vorher zu reinigen/säubern. Der Untergrund muß tragfähig, trocken und frei von losen oder haftungsmindernden Bestandteilen sein. Die Untergrundhaftung ist zu prüfen. Ausführung: Sockelbereich, Eindichtung Fenster / Türelemente, Anschlüsse, Ecken etc.	47,000	m2		
02.16.0100	Eindichtung Türschwellen/Fenster/Anschlüsse Eindichtung von Türschwellen, Fensterelementen, verschiedene Anschlüsse, Ecken etc. entsprechend Detailabdichtung mit 2 - komponentige, pigmentierte Polymethylmethacrylatharz (PMMA) Das Abdichtungssystem muss eine ETA-Zulassung mit CE-Kennzeichnung in den jeweils höchsten Nutzungskategorien sowie die Wurzelfestigkeit nach FLL-Verfahren haben. Ausführung nach den technischen Richtlinien des Materialherstellers.	47,000	m2		
02.16.0110	Spezialvlies Spezialvlies / Polyesterfaservlies mit materialverstärkenden und rissüberbrückenden Eigenschaften, Flächengewicht 110 g/m2 liefern und in die Eindichtung der Vorposition 02.16.0100 gemäß Herstellervorschrift falten- und hohlraumfrei in Harz einbetten und andrücken. Überlappung des Vlieses min. 5 cm	47,000	m2		
02.16.0120	Formteile Vlies Formteile Polyesterfaservlies, wie Außen- und Innenecken, Rohrmanschetten etc. als Zulage zu Pos. 02.16.0110 liefern und einbauen.	30,000	St		

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
----------------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe	02.16	Abdichtungsarbeiten DIN 18336			
--------------	--------------	--------------------------------------	--	--	--

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.17

Einbauteile DIN 18382

Einbauteile DIN 18382

ELT-Einbauten in Stahlbetonwänden / -decken

Folgende Beton-Einbaudosen sind in Betonwände und -decken für Halbfertigteile oder Ortbeton zu liefern und betriebsfertig zu montieren. Alle Aufwendungen beim Einbau in die Schalung sowie beim Betonieren sind einzukalkulieren.

02.17.0010

Gerätedose, für Ortbeton,

Gerätedose, D=60 mm, 2-teilig

Gerätedose DIN EN 60670 / VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Einbauöffnung Ø 60 mm, Länge 94 mm, Breite 75 mm, Tiefe 91 mm, Schutzart IP 3X DIN EN 60529, auf Schalung, 2-teilig, für Leitungen und Kabel bis Durchmesser 16 mm, für Rohre DN 20 mm und DN 25 mm, verdrehungssicher anreihbar, im Kombinationsabstand von 71 mm, vollisolierter Leitungsübergang bei Kombinationen liefern und in Verbindung mit den unten aufgeführten Leerrohren in Betonwände oder -decken für Halbfertigteile oder Ortbeton betriebsfertig einbauen.

245,000 St

02.17.0020

Electronic-Dose, D=60mm, 2-teilig

Electronic-Dose, D=60mm, 2-teilig

Gerätedose, als Electronic-Dose, DIN EN 60670 / VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Einbauöffnung Ø 60 mm, Länge 160 mm, Breite 75 mm, Tiefe 91 mm, mit seitlichem Klemmraum, Schutzart IP 3X, DIN EN 60529, auf Schalung, 2-teilig, für Leitungen und Kabel bis Durchmesser 16 mm, für Rohre Ø20/Ø25 mm und Ø32/40 mm, Electronic-Dose als Tunnel-Zweikammerdose, für Geräteeinsätze und elektronische Komponenten liefern und in Verbindung mit den unten aufgeführten Leerrohren in Betonwände oder -decken für Halbfertigteile oder Ortbeton betriebsfertig einbauen.

20,000 St

Folgende Leerrohre sind in Betonwände und -decken für Halbfertigteile oder Ortbeton zu liefern und betriebsfertig einzulegen. Herstellervorgaben, einschließlich der Biegeradien sind zu beachten. Weiter sind Bögen und Abzweige so zu verlegen, dass im Nachgang das Verlegen / Einfädeln von Kabeln und Leitungen problemlos möglich ist.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Sollte der nachfolgende Elektroinstallateur feststellen, dass Leerrohre nicht durchgängig oder durch Quetschungen erschwert durchgängig sind, gehen die Ausbesserungsarbeiten oder der entsprechende Mehraufwand zu Lasten des Verursachers.

Notwendiges Befestigungsmaterial für das Anbinden z. B. an Bewehrungsseisen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

02.17.0030

Kabel-Leerrohr als mittleres Wellrohr D=25 mm

Kabel-Leerrohr als mittleres Wellrohr D=25 mm

Leerrohr als mittel-schweres Wellrohr in Betonwände und Betondecken (für Halbfertigteile und Ortbeton) in Teillängen liefern und betriebsfertig einlegen.

Merkmale:

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U mit Kunststoffmantel aus PVC-P, mit hochgleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 25 mm, Klassifizierungscode 33412, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. - 25 °C max. + 60 °C

Notwendiges Verlegematerial und Verlegewerkzeug (Umlenkrollen, Abroll- und Zugsysteme etc.) sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

850,000 m

02.17.0040

Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohr D=25 mm

Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohr D=25 mm

aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C, zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass, mit Stützelementaufnahme Durchmesser 20 mm für die Installation zur Gegenschalung, zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen, 2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 25 mm, Länge x Breite x Höhe: 72 x 35 x 78 mm,

Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Ø 28 mm liefern und in Verbindung mit den oben aufgeführten Leerrohren in Betonwände oder -decken für Halbfertigteile oder Ortbeton betriebsfertig einbauen.

100,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.17.0050	Kabel-Leerrohr als mittleres Wellrohr D=32 mm Kabel-Leerrohr als mittleres Wellrohr D=32mm Leerrohr als mittel-schweres Wellrohr in Betonwände und Betondecken (für Halbfertigteile und Ortbeton) in Teillängen liefern und betriebsfertig einlegen. Merkmale: Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U mit Kunststoffmantel aus PVC-P, mit hochgleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 32 mm, Klassifizierungscode 33412, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C Notwendiges Verlegematerial und Verlegewerkzeug (Umlenkrollen, Abroll- und Zugsysteme etc.) sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.	70,000	m		
02.17.0060	Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohr D=32 mm Wand- und Deckenkrümmer 30° für Rohr D=32 mm aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C, zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass, mit Stützelementaufnahme Durchmesser 20 mm für die Installation zur Gegenschalung, zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen, 2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 32 mm, Länge x Breite x Höhe: 80 x 41 x 83 mm, Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Ø 35 mm liefern und in Verbindung mit den oben aufgeführten Leerrohren in Betonwände oder -decken für Halbfertigteile oder Ortbeton betriebsfertig einbauen.	15,000	St		
02.17.0070	End- und Übergangsstülle für Rohre Durchmesser 32 mm, End- und Übergangsstülle für Rohre Durchmesser 32 mm, aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C, zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw. Deckenauslass, zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung, zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen, 2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 32 mm,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.17.0070) ...

25,000 St

- 02.17.0080** **End- und Übergangsstülle für Rohre Durchmesser 25 mm,**
End- und Übergangsstülle für Rohre Durchmesser 25 mm,
aus Kunststoff, halogenfrei, Feuerbeständigkeit 650°C,
zum Verbinden von Installationsrohren oder als Wand- bzw.
Deckenauslass,
zur Nagelbefestigung an der Ortbetonschalung,
zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen,
2-teilig, für DIN EN Rohre Durchmesser 25 mm,

210,000 St

- 02.17.0090** **Hüllwellrohr**
Hüllwellrohr, Durchmesser 80 mm,
liefern und fachgerechter Einbau in Betondecken und in
Betonwänden nach Angabe.

30,000 m

Summe **02.17** **Einbauteile DIN 18382**

02.18 **Fundament- / Ringerder**
Fundament- / Ringerder

Für die **Planung** und **Ausführung** der folgenden
Erdungsanlage sind folgende Normen und Vorschriften der
jeweiligen gültigen Fassung zu beachten.
Dies schließt auch die Beachtung von normativen
Anmerkungen und informativen Anhängen ein.

DIN 18014 Fundamenterder

DIN EN 62305 Blitzschutz

VDE 0185-305 Blitzschutz

Der Auftragnehmer hat alle technischen
Anlagenspezifikationen (z. B. Entwurfspläne,
Übersichtspläne, Stromlaufpläne, Kabelpläne,
Anschlusspläne, Bestandspläne und evtl. erforderliche
Genehmigungsanträge) dem Fertigstellungsstand
entsprechend zu erstellen und in der geforderten Art
und Anzahl an den Auftraggeber zu übergeben.

Das Gebäude erhält eine äußere Blitzschutzanlage (nicht
im Auftragsumfang enthalten). Die Erdungsanlage wird
nach Blitzschutzklasse 3 aufgebaut.
(Kindertagesstätte - öffentliches Gebäude)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite ...					

Generell ist die gesamte Blitzschutzanlage nur von einem Hersteller zu beschaffen.

""Fabrikat:.....Typ:..
....."
(vom Bieter auszufüllen)

Verlegung und Ausführung

Vor Ausführung der Arbeiten ist eine Einweisung durch den Fachplaner durchzuführen und schriftlich mit Unterschrift festzuhalten.

Der Arbeitsbeginn für diese Arbeiten sowie die Fertigstellung der Teilabschnitte (Fertigstellung in Sauberkeitsschicht, Fertigstellung der Erder in der Bodenplatte vor dem Gießen) ist dem Fachplaner schriftlich anzukündigen. Das Gießen / Einbringen der Bodenplatte benötigt eine schriftliche Freigabe der Architekten und Fachplaner.

Werden während dieser Zeit Mängel festgestellt, sind diese unverzüglich innerhalb von einem Werktag ohne Anspruch auf Vergütung zu beseitigen.

Ausführungsunterlagen

Vom Auftraggeber werden Projektpläne bzw. Zeichnungen (Ausführungsunterlagen) einfach und rechtzeitig zur Verfügung gestellt.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, diese Unterlagen verantwortlich zu prüfen und erforderliche Änderungen in Abstimmung mit dem Auftraggeber oder dessen Beauftragten (Fachplaner) vorzunehmen. Eigenmächtige Änderungen sind nicht gestattet.

Revisions- und Baubestandszeichnungen

Diese sind nach Abschluss der Arbeiten aufgrund der Werk- und Montagezeichnungen zu erstellen.

Die Pläne sind nach den jeweils gültigen Normen und Vorschriften zu erstellen. Die Dokumentation beinhaltet ebenso sämtliche Messprotokolle, Nachweise, Errichterbescheinigung und Fotos der Anlage.

Folgende Planunterlagen sind bei der Abnahme vorzulegen:

- Bestandspläne in Papierform und auf Datenträgern,
- Prüfberichte/Messprotokolle in Papierform und auf

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Datenträgern,
- Fotodokumentationen auf Datenträgern,
- Errichterprotokoll in Papierform und auf Datenträger,
- Schemen in Papierform und auf Datenträger,
- Bedienungsanleitungen, Herstellerzertifikate und Datenblätter in Papierform und auf Datenträger
-Die Sachverständigenabnahme wird durch den Auftrag "äußerer Blitzschutz" durchgeführt.

Komplett 3-fach in Papierform im Stehordner und auf Datenträgern (CD oder USB-Stick) übergeben.

Die Kosten für die Erstellung der Bestandsunterlagen sind im Leistungsverzeichnis anzubieten.

Dokumentation, Messprotokolle, Abnahme

Die Erdungsanlage ist gemäß den oben aufgeführten Normen zu errichten.

Sollte nach Errichtung der Erdungsanlage die Dokumentation nicht vollständig und umfassend vorgelegt werden können, so wird davon ausgegangen, dass die Anlage nicht nach Norm und Vorschrift errichtet wurde und gilt somit als Mangel.

Die Abnahme, Messprotokolle und Dokumentation ist im LV mit anzubieten.

Die Dokumentation ist spätestens zur VOB-Abnahme vorzulegen.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Errichten und Prüfen der Erdungsanlage durch eine qualifizierte Fachfirma gemäß den oben aufgeführten Normen ausgeführt wird.

Sollte das Roh- / Tiefbauunternehmen nicht eigenständig in der Lage sein, diese Arbeiten qualifiziert auszuführen, so ist ein berechtigter Nachunternehmer hinzuzuziehen.

Bauablauf und Bezeugen

Maßgebend für die Durchführung des Bauvorhabens ist der von der Bauführung aufgestellte Zeitenplan. Alle vereinbarten und festgelegten Anfangs-, Zwischen- und Endtermine sind mit ausreichenden Arbeitskräften nach Anweisung der Bauleitung zügig durchzuführen. Der Terminplan ist vor Auftragserteilung vom zukünftigen

Auftragnehmer schriftlich anzuerkennen.

Die zur Durchführung von Überstunden an Feiertagen und Sonntagen erforderlichen Genehmigungen der zu-

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

ständigen Behörden, sind jeweils vom Auftragnehmer einzuholen.

Aufbau Boden, Fundamente, Sockel

Das Gebäude erhält folgenden Boden- / Fundamentaufbau (von oben nach unten):

- Bodenbelag - 15 mm
- Zementheizestrich inkl. FBH-Platte - 85 mm
- PE-Folie
- Trittschalldämmung - 80 mm
- Abdichtungsbahn verklebt - 10 mm
- Stahlbetonbodenplatte - 300 mm
- PE-Abdeckfolie
- XPS-Wärmedämmung - 120 mm
- Sauberkeitsschicht - 50 mm
- PE-Folie
- Kies 8/16 - 100 mm
- Schottertragschicht - 500 mm
- Vlies

Im Randbereich umlaufende Streifenfundamente.
Siehe auch Rohbaubeschreibung / Pläne.

Auf Grund des isolierten Bodenaufbau ist der Fundamenterder in 2 Schichten aufzuteilen.
Den Fundament- / Ringerder, vermascht nach Norm u. Vorschrift, unter der letzten Frostschutzschicht / unter der Sauberkeitsschicht vollflächig mit mind. 20 cm Erdreich umschlossen in Edelstahl V4A und den Funktionspotentialausgleich in der Bodenplatte, ebenfalls vermascht nach Norm u. Vorschrift, in Stahl/Verzinkt, mind. mit 5 cm Beton voll umschlossen (Korrosionsschutz).

Die Anschlussfahnen werden für den späteren Blitzschutz vorbereitet und sind wie in der Position beschrieben aus dem Erdreich direkt am Betonfundament / Sockel nach oben zu führen, so dass eine spätere Verlegung hinter der Fassade möglich ist!

Das Gebäude erhält ein WDVS. Der Blitzschutz wird hinter der Dämmung bis über Dach geführt.

02.18.0010

Erder, Rundstahl DN 10 mm, V4A

Erder aus Rundstahl V4A, Werkstoff-Nr. 1.4571, DN 10 mm als Fundamenterder nach DIN/VDE 0151/0185 inklusive systemgebundener Keil- und Kreuzverbinder unterhalb der Bodenplatte und außerhalb des Gebäudes mit einer Tiefe von min. 0,50 m liefern und fachgerecht, als geschlossenen Ring

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.18.0010) ...

mit Querverbindungen und Verbindungen zur Erderanlage in der Bodenplatte verlegen. Verbindung mit Hilfspotentialleiter herstellen.

Verschnitt und Überlappung wird nicht vergütet.

225,000 m

02.18.0020 Rundstahl, 10 mm Ø

Rundstahl, Durchmesser 10 mm, fz - **feuerverzinkt**, als Funktionspotentialausgleichsleiter nach DIN EN 48801 inklusive systemgebundener Keil- und Kreuzverbinder in der Bodenplatte liefern und fachgerecht, als geschlossenen Ring und den erforderlichen Querverbindungen verlegen. Der Rundstahl ist alle 2 m mit der Bewehrung mittels Schraubklemmen gut leitend zu verbinden. Verschnitt und Überlappung wird nicht vergütet.

290,000 m

02.18.0030 Verbindungsleitung V 4A

Rundleiter 10 mm DN , als Verbindungsleitung , Material Edelstahl **V4A**, nach DIN /VDE 0151/0185, Längen ca. 1,50 m einschl. Kreuzverbinderklemme V4 A als Verbindungsleitung unterhalb der Isolierschicht liefern und montieren.

30,000 m

02.18.0040 Anschlusssfahne V 4A

Rundleiter 10 mm DN , als Anschlußfahne, Material Edelstahl **V4A**, nach DIN /VDE 0151/0185, Längen unterschiedlich, einschl. Kreuzverbinderklemme V4 A als Anschlußfahne liefern und montieren.

35,000 m

Dokumentationen und Abnahmen

02.18.0050 Dokumentation und Messprotokoll

Dokumentation und Messprotokoll

Die Erdungsanlage ist gemäß den oben aufgeführten Normen und Vorschriften auszuführen.
Die gesamte Anlage ist im Zuge des Baufortschrittes zu erstellen und alle Klemm- und Anschlussverbindungen zu fotografieren und zu messen. Die Fotos sind entsprechend mit z. B. Nummern zu kennzeichnen, sodass diese dem Plan zugeordnet werden können.

Nach Abschluss der Arbeiten, ist über die gesamte

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.18.0050) ...

Anlage ein Messprotokoll zu erstellen und dem Bauherren mit sämtlichen Planskizzen zu übergeben. Die Dokumentation ist spätestens bei der VOB-Abnahme vorzulegen.

Darin enthalten sind folgende Unterlagen:

- Bestandspläne in Papierform und auf Datenträgern,
- Prüfberichte/Messprotokolle in Papierform und auf Datenträgern,
- Fotodokumentationen auf Datenträgern,
- Errichterprotokoll
- Schemen
- Bedienungsanleitungen, Herstellerzertifikate und Datenblätter
- Die Sachverständigenabnahme wird durch den Auftrag "äußerer Blitzschutz" durchgeführt.

Komplett 3-fach in Papierform im Ordner und auf Datenträgern zusammen mit der Gesamtdokumentation übergeben.

Bestandsplan:

Der Bestandsplan ist sauber und ordentlich im Maßstab 1:50 inkl. firmeneigenem Plankopf und Legende zu erstellen. Der Plan ist mit einer entsprechenden CAD-Software zu zeichnen und in PDF zu übergeben. Zusammenkopierte, gescannte oder handschriftlich erstellte Pläne werden nicht anerkannt.

Messprotokoll:

Das Messprotokoll ist fachgerecht nach oben aufgeführten Normen zu erstellen und muss folgende Mindestangaben enthalten:

- Anschrift Prüfobjekt / Baustelle mit Angaben über Bauart, Baujahr, Nutzung, Gebäudeabmessungen, Lage, Umfeld
- Objekteigentümer / Bauherr
- Anschrift Errichter der Anlage
- Anschrift Prüfer der Anlage
- Anschrift Planer der Anlage
- Grundlagen der Prüfung
- Nach welchen Normen und Vorschriften errichtet und geprüft wurde
- Angaben über die Blitzschutzklasse
- Angaben zum installierten Blitzschutzsystem (Maschenweite, Fangstangen, Ableitungsabstände, Horizontalerder, Fundamenterder, Tiefenerder etc., Beschreibung des Aufbaus)
- Verwendete Materialien inkl. Durchmesser / Querschnitt
- Anzahl der Trennstellen / Anschlussfahnen mit Nummern (Zuordnung zu Plan und Fotos muss übereinstimmen)
- Angaben über Sichtprüfung (Korrosionsschutz, Klemmstellen etc.)

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.18.0050) ...

- Messungen nach DIN 18014 sowie DIN EN 62305 inkl. Angaben über das verwendete Messgerät, die Messmethode sowie die Witterungsbedingungen bei der Messung inkl. Richtwerte nach Norm)
- Gesamtauswertung sowie Beurteilung aller Prüfungen / Messungen
- Datum, Unterschrift, Firmenstempel
- Angaben über evtl. Wartungsverträge / -intervalle
- Aufführung der Anlagen (Zeichnungen, Bilder etc.)

Durchführung der elektrischen Messung:
Es ist eine Durchgangsmessung zwischen allen Anschlussteilen (Hauptpotentialausgleich, Anschlussfahnen, Fangstangen etc.) durchzuführen. Hier ist jede Anschlussstelle gegen jede zu messen. Im Messprotokoll sind alle Einzelmessungen aufzuführen.
Darüber hinaus sind bei Notwendigkeit während des Baufortschritts einzelne Durchgangsmessungen durchzuführen. Der Fachplaner behält sich vor, die Ergebnisse der Einzelmessungen einzuholen.
Der Erdausbreitungswiderstand ist von jeder Anschlussstelle (Hauptpotentialausgleich, Anschlussfahne etc.) gegen Erde zu messen. Jede Messung ist schriftlich im Protokoll festzuhalten.
Der Gesamterdausbreitungswiderstand ist zu ermitteln.

Es können fertige Messprotokoll-Vorlagen oder selbsterstellte Protokolle verwendet werden. Auf Übersichtlichkeit und Lesbarkeit ist zu achten.

Lücken- und fehlerhaft ausgefüllte Protokolle und Dokumentationen werden nicht anerkannt. Wird die Dokumentation auch nach einer angemessenen Mängelfrist nicht ordnungsgemäß vorgelegt, behält sich der Bauherr vor, die Prüfung inkl. Dokumentation von einer Fremdfirma auf Kosten des ursprünglichen Auftragnehmers durchführen zu lassen.

Die Dokumentation ist der Gesamtdokumentation beizulegen.

psch

nur Ges.-Preis

Monteurstunden für unvorhergesehene Arbeiten, einschließlich aller Zuschläge, Auslösungen, Fahrtgelder usw.
(Diese Leistung ist nur nach Aufforderung durch die Bauleitung zu erbringen.
Der Regiezetteln muss spätestens am darauffolgenden Tag der Bauleitung zur Anerkennung vorgelegt werden.)

Arbeiten an Sonn- und Feiertagen sind ohne

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Vorankündigung und Genehmigung nicht auszuführen.

02.18.0060	Monteurstunde, Monteurstunde, Obermonteur / Bauleiter	5,000	h		
02.18.0070	Monteurstunde, Monteurstunde, Spezialfachkraft Elektrotechnik	5,000	h		
02.18.0080	Monteurstunde, Monteurstunde, Fachkraft Elektrotechnik	5,000	h		
02.18.0090	Lehrlingsstunde, 3. Lehrjahr Lehrlingsstunde, 3. Lehrjahr	3,000	h		
Summe	02.18 Fundament- / Ringerder				

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.19

Elektro-Leerrohre im Außenbereich Elektro-Leerrohre im Außenbereich

Leerrohre Außenbereich

Folgende Leerrohre sind in Kabelgräben mit Sandbett (mind. 20 cm voll mit Sand umschlossen) zu liefern und betriebsfertig einzulegen. Die durchschnittliche Einbringtiefe beträgt ca. -0,8 m ab OKFG.

Herstellervorgaben, einschließlich der Biegeradien sind zu beachten.

Weiter sind Bögen und Abzweige so zu verlegen, dass im Nachgang das Verlegen / Einfädeln von Kabeln und Leitungen problemlos möglich ist.

Sollte der nachfolgende Elektroinstallateur feststellen, dass Leerrohre nicht durchgängig oder durch Quetschungen erschwert durchgängig sind, gehen die Ausbesserungsarbeiten zu Lasten des Verursachers.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Leerrohre und Gebäudeeinführungen in Druckwasser- und Radondichter Ausführung installiert werden müssen. Entsprechende Nachweise sind vor dem Einbau zwingend der Bauleitung / dem Fachplaner vorzulegen!

02.19.0010

Kabel-Leerrohr als mittleres Wellrohr D=40 mm Kabel-Leerrohr als mittleres Wellrohr D=40 mm

Leerrohr als mittel-schweres Wellrohr in Kabelgraben auf Sandbett (ca. 10-20 cm) auf Höhe OKFG -60 bis -80 cm in Teillängen liefern und betriebsfertig einlegen.

Merkmale:

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U mit Kunststoffmantel aus PVC-P, mit hochgleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 40 mm, Klassifizierungscode 33412, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. - 25°C max. + 60°C

Notwendiges Verlegematerial und Verlegewerkzeug (Umlenkrollen, Abroll- und Zugsysteme etc.) sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

100,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.19.0020	Kabel-Leerrohr als mittleres Wellrohr D=50mm				
	Kabel-Leerrohr als mittleres Wellrohr D=50 mm				
	Leerrohr als mittel-schweres Wellrohr in Kabelgraben auf Sandbett (ca. 10-20 cm) auf Höhe OKFG -60 bis -80 cm in Teillängen liefern und betriebsfertig einlegen. Merkmale: Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U mit Kunststoffmantel aus PVC-P, mit hochgleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 50 mm, Klassifizierungscode 33412, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60 C Notwendiges Verlegematerial und Verlegewerkzeug (Umlenkrollen, Abroll- und Zugsysteme etc.) sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.				
		75,000	m		

02.19.0030	Kabel-Leerrohr als mittleres Wellrohr D=63mm				
	Kabel-Leerrohr als mittleres Wellrohr D=63 mm				
	Leerrohr als mittel-schweres Wellrohr in Kabelgraben auf Sandbett (ca. 10-20 cm) auf Höhe OKFG -60 bis -80 cm in Teillängen liefern und betriebsfertig einlegen. Merkmale: Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U mit Kunststoffmantel aus PVC-P, mit hochgleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 63 mm, Klassifizierungscode 33412, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C Notwendiges Verlegematerial und Verlegewerkzeug (Umlenkrollen, Abroll- und Zugsysteme etc.) sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.				
		100,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.19.0040	Zugdraht in Leerohre D=32mm - D=63mm einziehen Zugdraht in Leerohre D=32 mm - D=63 mm einziehen in oben aufgeführte Leerohre einen Zugdraht liefern und einziehen.	275,000	m		
02.19.0050	Schmutz- und Sanddichter Verschluss für Leerrohr D=32mm - D=63mm Schmutz- und Sanddichter Verschluss für Leerrohr D=32 mm - D=63 mm Leerrohr fachgerecht schmutz- und sanddicht verschließen, z. B. mit einer Schrumpfmuffe o. ä.	20,000	St		
02.19.0060	Kabel-Leerrohr als schweres Wellrohr D=110mm Kabel-Leerrohr als schweres Wellrohr D=110 mm Leerrohr als schweres Wellrohr in Kabelgraben auf Sandbett (ca. 10-20 cm) auf Höhe OKFG -60 bis -80 cm in Teillängen liefern und betriebsfertig einlegen. Merkmale Leerrohre: Außendurchmesser: 110 mm Innendurchmesser: 93 mm VDE 0605 DIN EN 61386-24 Druckbeanspruchung Typ 750 Schlagfestigkeit Normal Klassifizierungscode N750 Notwendiges Verlegematerial und Verlegewerkzeug (Umlenkrollen, Abroll- und Zugsysteme etc.) sind im Einheitspreis zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.	80,000	m		
02.19.0070	Zugdraht in Leerohre D=110mm einziehen Zugdraht in Leerohre D=110 mm einziehen in oben aufgeführte Leerohre einen Zugdraht liefern und einziehen.	80,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.19.0080	Schmutz- und Sanddichter Verschluss für Leerrohr D=110mm Schmutz- und Sanddichter Verschluss für Leerrohr D=110 mm Leerrohr fachgerecht schmutz- und sanddicht verschließen, z. B. mit einer Schrumpfmuffe o. ä.	4,000	St		
02.19.0090	Warnband in Kabelgraben einlegen Warnband in Kabelgraben einlegen Gelbes Warnband mit der Aufschrift "Achtung Kabel" o. ä. in Kabelgraben auf Höhe OKFG -20 cm liefern und betriebsfertig einlegen.	355,000	m		
02.19.0100	Aushub für Leerrohre ,Versorgungsleitungen, Schächte Erdaushub für Leerrohre , Versorgungsleitungen und Schächte im Grundstück nach Angabe des Projektanten, im Erdreich, Bodenklasse 3-5 und Schotterschichten, ca. 40 cm breit und bis 80 cm Tiefe ausheben, seitlich lagern, im Graben einbauen und verdichten, übriges Material im Grundstück nach Angabe AG einplanieren und verdichten und verdichten, Schottermaterial ist auf Haufwerk nach Angabe im Grundstück zu lagern. Transportlänge: bis 110 m Abrechnung senkrechte Grabenwände, Aushub regelgerecht herstellen, einschl. aller Nebenleistungen.	120,000	m3		
02.19.0110	Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Leerrohre der Pos. 02.19.0010, 02.19.0020 und 02.19.0030 aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 20 cm OK-Rohr,	275,000	m		
02.19.0120	Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Leerrohre der Pos. 02.19.0060 aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 20 cm OK-Rohr,	80,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Summe	02.19	Elektro-Leerrohre im Außenbereich			
-------	-------	-----------------------------------	--	--	--

02.20	Elektro-Gebäudeeinführungen Bodenplatte				
	Elektro-Gebäudeeinführungen Bodenplatte				

Gebäudeeinführungen

Alle Gebäudeeinführungen sind mit Systemzulassung zusammen mit den angebotenen Leerrohren betriebsfertig zu montieren.

Die Einführungen werden in Beton-Bodenplatten mit den Leerrohren montiert.

Notwendige Werkzeuge, Hilfs- und Zubehörteile für Schalungseinbauten o. ä.

sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Leerrohre und Gebäudeeinführungen in druckwasserdichter Ausführung installiert werden müssen.

Entsprechende Nachweise sind vor dem Einbau zwingend der Bauleitung / dem Fachplaner vorzulegen!

02.20.0010	Mauerkragen-Einführung D=63mm für Bodenplatte				
------------	---	--	--	--	--

	Mauerkragen-Einführung D=63 mm für Bodenplatte				
--	--	--	--	--	--

Mauerkragen 63, für wasserdichte Mauerdurchführung, geeignet für die unten aufgeführten Leerrohre, in Beton-Bodenplatte oder Ortbeton-Außenwand unter OKFG zusammen mit den unten aufgeführten Leerrohren fachgerecht nach Herstellervorgabe einbauen.

Länge: 60 mm

Rohrdurchmesser: 50 mm

Innendurchmesser vor Schrumpf: 53 mm

Innendurchmesser nach Schrumpf: 48 mm

Dichtbreite (Tiefe): 150 mm

Druckmedium geprüft: Gas / Wasser

Druck: 3 bar

in Bodenplatte einbauen

liefern und betriebsfertig montieren.

12,000 St

02.20.0020	Mauerkragen-Einführung D=110mm für Bodenplatte				
------------	--	--	--	--	--

	Mauerkragen-Einführung D=110 mm für Bodenplatte				
--	---	--	--	--	--

Mauerkragen 110, für wasserdichte Mauerdurchführung, geeignet für die unten aufgeführten Leerrohre, in

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.20.0020) ...

Beton-Bodenplatte zusammen mit den unten
aufgeführten Leerrohren fachgerecht nach
Herstellervorgabe einbauen.

Länge: 60 mm
Rohrdurchmesser: 110 mm
Innendurchmesser vor Schrumpf: 116 mm
Innendurchmesser nach Schrumpf: 108 mm
Dichtbreite (Tiefe): 205 mm
Druckmedium geprüft: Gas / Wasser
Druck: 3 bar

in Bodenplatte einbauen

liefern und betriebsfertig montieren.

4,000 St

Summe	02.20	Elektro-Gebäudeeinführungen Bodenplatte	
--------------	--------------	--	--

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.21	Drainagearbeiten DIN 18308 Drainagearbeiten DIN 18308				
02.21.0010	Drainage-Spül-, Kontroll- und Sammeldschacht DA 315 ohne Sandfang Spül-, Kontroll- und Sammeldschacht DA 315 aus PVC-U nach DIN 4095, Bauhöhe 80 cm, Nutzhöhe 65 cm, Farbe orange, mit 3 Stück Anschlussstutzen DN 200, 3 Stück Blindstopfen, mit arretierbarer und trittfester Schachtabdeckung (PP), mit füllbarem Doppelboden zur Verbesserung der Stand- und Auftriebssicherheit (siehe nachfolgende Position "Beton-, Kies- Sandfüllung") liefern und einbauen. gewähltes Fabrikat: vom Bieter anzugeben Lage nach Entwässerungsplan.	42,000	St		
02.21.0020	Schachtaufsetzrohr DN 315 Schachtaufsetzrohr DN 315 aus PVC (U) mit angeformter Muffe, Farbe Orange, Gesamtlänge 105 cm, Nutzlänge 80 cm, liefern, auf Höhe abschneiden und einbauen. gewähltes Fabrikat: vom Bieter anzugeben	42,000	St		
02.21.0030	Doppelsteckmuffe Innendurchmesser 315 mm Doppelsteckmuffe aus PVC (U), Innendurchmesser 315 mm, Baulänge 330 mm, zur Verbindung von Rohrreststücken (Schachtaufsetzrohr) liefern und einbauen. gewähltes Fabrikat: vom Bieter anzugeben	15,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.21.0040	Reduzierstück für Schacht-Anschluss DN 200 / 100 Drän Reduzierstück für den Schachtanschluss, DN 200/DN 100 Drän, liefern und einbauen. gewähltes Fabrikat: _____ vom Bieter anzugeben	84,000	St	_____	_____
02.21.0050	Reduzierstück für den Schacht-Anschluss DN 200 / DN 160 Reduzierstück für den Schachtanschluss, DN 200 / DN 160 Drän / KG (DN 160), liefern und einbauen. gewähltes Fabrikat: _____ vom Bieter anzugeben	16,000	St	_____	_____
02.21.0060	Anschlussstück für den Schacht-Anschluss DN 200 / DN 160 Anschlussstück für den Schachtanschluss, DN 200 / DN 160 KG (DN 160), liefern und einbauen. gewähltes Fabrikat: _____ vom Bieter anzugeben	10,000	St	_____	_____
02.21.0070	seitliches Anbohren Kontrollschacht Zulage zum Kontrollschacht für seitliches Anbohren für Rohrleitung DN 100 bei Höhenversatz inkl. allen Abdichtungs- und Schneidarbeiten	2,000	St	_____	_____
02.21.0080	Schachtabdeckung aus Guss, Klasse B 125, LW 305 mm Schachtabdeckung aus Guss, Klasse B 125, LW 305 mm, ohne Lüftungsöffnungen, Schachtabdeckung aus Guss, Klasse B (Prüfkraft 125 kN), LW 305 mm, bestehend aus Gussrahmen und - abdeckung, für Schachtrohre DA 315 liefern und gemäß Hersteller incl. aller benötigten Teile auf Höhe einbauen.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.21.0080) ...

gewähltes Fabrikat:

_____ vom Bieter anzugeben

30,000 St

02.21.0090 Beton-, Kies- oder Sandfüllung für Spül-, Kontroll- u. Sammelschacht

Hohlraumverfüllung PVC Schacht

Befüllen des Hohlraums zwischen Bodenteil und Innenboden des Spül-, Kontroll- und Sammelschachtes DN 315, Höhe ca. 15 cm, mit Beton, Kies oder Sand zur Erhöhung der Stand- und Auftriebsicherheit.

42,000 St

02.21.0100 PVC(U)-Stangendränrohre DN 100, Einzellänge 2,50 m

PVC (U)-Stangendränrohre nach DIN 4095, DN 100

Mindestwassereintrittsfläche 80 cm²/m flexibel und gütegesichert, Farbe orange, Einzellänge 2,50 m mit einseitig aufgesteckter Muffe, liefern und höhen- und fluchtgerecht im Arbeitsraum von Baugruben verlegen (Mindestgefälle 0,5 %). Verschnitt wird nicht vergütet.
Anmerkung:
Die Wasseraufnahme und Abflussleistung des Rohres nach DIN 4095 ist nachzuweisen. Das System muss eine Zulassung für die Gebäudedrainung haben

gewähltes Fabrikat:

_____ vom Bieter anzugeben

282,000 m

02.21.0110 PVC(U)-Stangendränrohre DN 160, Einzellänge 2,50 m

PVC (U)-Stangendränrohre nach DIN 4095, DN 160

Mindestwassereintrittsfläche 80 cm²/m flexibel und gütegesichert, Farbe orange, Einzellänge 2,50 m mit einseitig aufgesteckter Muffe, liefern und höhen- und fluchtgerecht im Arbeitsraum von Baugruben verlegen (Mindestgefälle 0,5 %). Verschnitt wird nicht vergütet.
Anmerkung:
Die Wasseraufnahme und Abflussleistung des Rohres nach DIN 4095 ist nachzuweisen. Das System muss eine Zulassung für die Gebäudedrainung haben

gewähltes Fabrikat:

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.21.0110) ...

_____ vom Bieter anzugeben

71,750 m

02.21.0120

Verbindungsuffe DN 100 aus PVC-U

Verbindungsuffe DN 100 aus PVC-U liefern und fachgerecht einbauen.

gewähltes Fabrikat:

_____ vom Bieter anzugeben

30,000 St

02.21.0130

Verbindungsuffe DN 160 aus PVC-U

Verbindungsuffe DN 160 aus PVC-U liefern und fachgerecht einbauen.

gewähltes Fabrikat:

_____ vom Bieter anzugeben

10,000 St

02.21.0140

Abzweig DN 160/160 Opti drän

Abzweig DN 160/160 opti drän liefern und fachgerecht einbauen.

gewähltes Fabrikat:

_____ vom Bieter anzugeben

1,000 St

02.21.0150

Sickerpackung 8/16 mm Kies

Sickerpackung 8/16 mm Kies

Kies der Körnung 8/16 mm, als Sickerpackung um die am Gebäude umlaufende Dränleitung DN 100 – 160 in Verbindung mit dem Filtervlies, nach DIN 4095 und Planung liefern und einbauen.

245,000 m3

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.21.0160	Filtervlies Filtervlies, als filterstabile Trennschicht zwischen der Sickerschicht und dem anstehendem Boden bzw. dem Verfüllmaterial nach DIN 4095 allseitig mit ausreichender Überlappung (mind. 20 cm) liefern und nach Planung verlegen. Technische Daten: Gewicht: 125 g/m² Dicke: mind. 1,1 mm Geotextilrobustheitsklasse: 2 Stempeldurchdrückkraft: 1,3 KN Charakteristische Öffnungsweite: 0,08 mm Wasserdurchlässigkeit: 90 l/(s x m²)	1.355,000	m2		
02.21.0170	Sickerschacht, Schachthöhe bis ca.3,00 m Sickerschacht 1 nach Entwässerungsplan, Schachthöhe bis ca. H = 3,00 m aus Beton H = OK Schachtdeckel bis UK Schachtringe DN 1000 mm, aus Betonringen, unterster Schachtring gelocht, , ohne Boden, Konus DN 1000/600 mm, Ausgleichsringen aus Beton incl. seitlich aufgekanteten Steigeisen 1212 E, mit 2x Zu- und 1x Ablauf DN 150 incl. Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, 1x Stromkabelanschluss Leerrohr DN 63 incl. den Kernbohrungen in den Schachtringen, mit Schachtabdeckung Klasse B aus Beton/Guss mit Entlüftungsöffnungen und Schmutzfänger F. Der Schacht ist auf Kies 16/32 mm zu setzen. Eine Prallplatte aus Beton ist im Schacht einzubauen. Die Zulaufleitungen aus PVC sind im Schacht mit Bögen und Rohren bis auf die Prallplatte herzustellen und an den Betonringen mit Rohrschellen zu befestigen, Länge der Rohrleitung 50 – 100 cm, System KG 2000, Kiespaket 2,50/2,50/2,20 m incl. Filtervlies gegen vorhandenes Erdreich komplett eingepackt. Kiespaket im Schacht ca. 1,00 m tiefer als an der Außenseite. Erdarbeiten Bodenklasse 2 – 5, ausheben, incl. Verbauarbeiten, anfallendes Erdmaterial ist seitlich im Grundstück zu lagern, nach Einbau des Schachtes ist das seitlich gelagerte Erdreich wieder einzubauen und zu verdichten. Übrig bleibendes Erdreich im Grundstück nach Angabe einplanieren und verdichten. Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.	1,000	St		
02.21.0180	Sickerschacht, Schachthöhe bis ca.3,00 m Sickerschacht 2 nach Entwässerungsplan, Schachthöhe bis ca. H = 3,00 m aus Beton H = OK Schachtdeckel bis UK Schachtringe DN 1000 mm, aus Betonringen, unterster Schachtring gelocht, ,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.21.0180) ...

ohne Boden, Konus DN 1000/600 mm, Ausgleichsrinnen aus Beton incl. seitlich aufgekanteten Steigeisen 1212 E, mit 2x Zu- und 1x Ablauf DN 150 incl. Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, 1x Stromkabelanschluss Leerrohr DN 63 incl. den Kernbohrungen in den Schachtringen, mit Schachtabdeckung Klasse D aus Beton/Guss mit Entlüftungsöffnungen und Schmutzfänger F. Der Schacht ist auf Kies 16/32 mm zu setzen. Eine Prallplatte aus Beton ist im Schacht einzubauen. Die Zulaufleitungen aus PVC sind im Schacht mit Bögen und Rohren bis auf die Prallplatte herzustellen und an den Betonringen mit Rohrschellen zu befestigen, Länge der Rohrleitung 50 – 100 cm, System KG 2000, Kiespaket 2,50/2,50/2,20 m incl. Filtervlies gegen vorhandenes Erdreich komplett eingepackt. Kiespaket im Schacht ca. 1,00 m tiefer als an der Außenseite. Erdarbeiten Bodenklasse 2 – 5, ausheben, incl. Verbauarbeiten, anfallendes Erdmaterial ist seitlich im Grundstück zu lagern, nach Einbau des Schachtes ist das seitlich gelagerte Erdreich wieder einzubauen und zu verdichten. Übrig bleibendes Erdreich im Grundstück nach Angabe einplanieren und verdichten. Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

02.21.0190

Fundamentdurchführungen DN 100

Fundamentdurchführung aus Rohrleitung KG SN 4, DN 100 als Verbindung der Kiesfilterschicht zur Drainage schräg nach außen in Außenfundamente einbauen. Muffe an Außenseite der Schalung einbauen. Rohrlänge bei Betonieren ca. 50 cm. Nach Anbringen der Abdichtung und der Perimeterdämmung ist die Rohrleitung ca. 30 – 40 cm zu verlängern, so dass sie in die Sickerpackung der Drainage mündet. Perimeterdämmung kreisrund im Durchmesser der Rohrleitung ausschneiden. Fehlstellen beim Ausschneiden sind fachgerecht nach Einbau der Rohrleitung zu verschließen. Alle Aufwendungen hierfür sind einzurechnen.

60,000 St

02.21.0200

Fundamentaussparung 35/35/50 cm

Fundamentaussparung für Drainagedurchführungen Größe: 35/35/50 cm mit Schalung oder Rohrleitungen herstellen

Rohrleitung / Drainage bis DN 160

15,000 St

02.21.0210

Rohr DN 150,

Rohr DN 150, sonst wie 02.07.0070

15,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.21.0220	Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Grundleitungen aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 20 cm OK-Rohr, für PVC-, Hart-, Guss- und Steinzeugrohre DN 100 - DN 150.	15,000	m		
02.21.0230	Abzweig DN 150 Abzweig DN 150 sonst wie 02.07.0160	1,000	St		
02.21.0240	Bogen DN 150 Bogen DN 150 sonst wie 02.07.0260	6,000	St		
02.21.0250	Muffenstopfen DN 150 Muffenstopfen DN 150 sonst wie 02.07.0400	4,000	St		
02.21.0260	Kabelschutzrohr; biegsam; Kabuflex R plus 450 co2ntrol, Type 63 Kabelschutzrohr; biegsam; schwarz; Kabuflex R plus 450 co2ntrol, Type 63 Kabelschutzrohr "Kabuflex R plus 450 co2ntrol" Type 63, biegsam, Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe schwarz. Optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit), außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. Druckbeanspruchung Typ 450 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24; unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und in Sandauflager und Sandumhüllung fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.	30,000	m		
02.21.0270	Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Leerrohre der Pos. 02.21.0260 aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 20 cm OK-Rohr,	30,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.21.0280	Aushub für Drainageleitungen Erdaushub für Drainageleitungen unterhalb der Bodenplatte, nach Angabe des Projektanten, in verdichteter Schotterschicht bzw. im Erdreich, ca. 50/25 cm im Mittel, ausheben und seitlich lagern, nach Einbau Drainage geeignetes Material lagenweise wieder einfüllen und verdichten, verdrängter oder unbrauchbarer Boden im Grundstück einplanieren und verdichten. Schottermaterial ist auf Haufwerk nach Angabe im Grundstück zu lagern. Transportlänge: bis 110 m Abrechnung senkrechte Grabenwände, Drainagenaushub regelgerecht herstellen, einschl. aller Nebenleistungen.	34,000	m3		
02.21.0290	Aushub für Leerrohre und Versorgungsleitungen Erdaushub für Leerrohre und Versorgungsleitungen im Grundstück nach Angabe des Projektanten, im Erdreich, Bodenklasse 3-5 und Schotterschichten, ca. 50 cm breit und bis 1,50 m Tiefe ausheben, seitlich lagern, im Graben einbauen und verdichten, übriges Material im Grundstück nach Angabe AG einplanieren und verdichten und verdichten. Schottermaterial ist auf Haufwerk nach Angabe im Grundstück zu lagern. Transportlänge: bis 110 m Abrechnung senkrechte Grabenwände, Aushub regelgerecht herstellen, einschl. aller Nebenleistungen.	15,000	m3		
Summe	02.21 Drainagearbeiten DIN 18308				
02.22	Kernbohrungen DIN 18459 Kernbohrungen DIN 18459 Baustelleneinrichtung und mehrmalige Anfahrten sind einzukalkulieren und wird nicht extra vergütet.				
02.22.0010	Kernbohrung Stahlbeton 12 – 52 mm Herstellen einer Kernbohrung in Stahlbetonbauteile, vertikal oder horizontal, einschließlich Stahlzuschlag, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, wie Aufstellen, Vorhalten und Abbau des Bohrgerätes, Ausbringen und fachgerechtes Entsorgen des Bohrkernes, ggf. Brechen des Bohrkernes und Ausbringen des Bohrgutes in mehreren Schritten, Spülwasserabsaugung, Sicherung von vorhandenen Einbauteilen gegen Spritzwasser, sowie Säubern von Wand- und Bodenflächen, sowie sonstigen Einbauteilen, welche durch die Durchführung von Kernbohrungen verschmutzt werden, etc.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.22.0010) ...

Das Anzeichnen der Bohrungen obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht separat vergütet. Etwaige Hilfs- und Arbeitsgerüste sind in dieser Position mit einzurechnen. Die einschlägigen UVV sind während der gesamten Arbeiten zu berücksichtigen.

Bauteilstärke: 240 mm
Bohrdurchmesser: 12 - 52 mm

50,000 cm

02.22.0020

Kernbohrung Stahlbeton 53 – 102 mm

Herstellen einer **Kernbohrung in Stahlbetonbauteile**, vertikal oder horizontal, einschließlich Stahlzuschlag, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, wie Aufstellen, Vorhalten und Abbau des Bohrgerätes, Ausbringen und fachgerechtes Entsorgen des Bohrkernes, ggf. Brechen des Bohrkernes und Ausbringen des Bohrgutes in mehreren Schritten, Spülwasserabsaugung, Sicherung von vorhandenen Einbauteilen gegen Spritzwasser, sowie Säubern von Wand- und Bodenflächen, sowie sonstigen Einbauteilen, welche durch die Durchführung von Kernbohrungen verschmutzt werden, etc.

Das Anzeichnen der Bohrungen obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht separat vergütet. Etwaige Hilfs- und Arbeitsgerüste sind in dieser Position mit einzurechnen. Die einschlägigen UVV sind während der gesamten Arbeiten zu berücksichtigen.

Bauteilstärke: 240 mm
Bohrdurchmesser: 53 - 102 mm

50,000 cm

02.22.0030

Kernbohrung Stahlbeton 153 – 182 mm

Herstellen einer **Kernbohrung in Stahlbetonbauteile**, vertikal oder horizontal, einschließlich Stahlzuschlag, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, wie Aufstellen, Vorhalten und Abbau des Bohrgerätes, Ausbringen und fachgerechtes Entsorgen des Bohrkernes, ggf. Brechen des Bohrkernes und Ausbringen des Bohrgutes in mehreren Schritten, Spülwasserabsaugung, Sicherung von vorhandenen Einbauteilen gegen Spritzwasser, sowie Säubern von Wand- und Bodenflächen, sowie sonstigen Einbauteilen, welche durch die Durchführung von Kernbohrungen verschmutzt werden, etc.

Das Anzeichnen der Bohrungen obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht separat vergütet. Etwaige Hilfs- und Arbeitsgerüste sind in dieser Position mit einzurechnen. Die einschlägigen UVV sind während der gesamten Arbeiten zu berücksichtigen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.22.0030) ...

Bauteilstärke: 240 mm
Bohrdurchmesser: 153 - 182 mm

75,000 cm

02.22.0040 Kernbohrung Stahlbeton 183– 212 mm

Herstellen einer **Kernbohrung in Stahlbetonbauteile**, vertikal oder horizontal, einschließlich Stahlzuschlag, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, wie Aufstellen, Vorhalten und Abbau des Bohrgerätes, Ausbringen und fachgerechtes Entsorgen des Bohrkernes, ggf. Brechen des Bohrkernes und Ausbringen des Bohrgutes in mehreren Schritten, Spülwasserabsaugung, Sicherung von vorhandenen Einbauteilen gegen Spritzwasser, sowie Säubern von Wand- und Bodenflächen, sowie sonstigen Einbauteilen, welche durch die Durchführung von Kernbohrungen verschmutzt werden, etc.

Das Anzeichnen der Bohrungen obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht separat vergütet. Etwaige Hilfs- und Arbeitsgerüste sind in dieser Position mit einzurechnen. Die einschlägigen UVV sind während der gesamten Arbeiten zu berücksichtigen.

Bauteilstärke: 240 mm
Bohrdurchmesser: 183 - 212 mm

75,000 cm

02.22.0050 Kernbohrung Stahlbeton 213– 252 mm

Herstellen einer **Kernbohrung in Stahlbetonbauteile**, vertikal oder horizontal, einschließlich Stahlzuschlag, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, wie Aufstellen, Vorhalten und Abbau des Bohrgerätes, Ausbringen und fachgerechtes Entsorgen des Bohrkernes, ggf. Brechen des Bohrkernes und Ausbringen des Bohrgutes in mehreren Schritten, Spülwasserabsaugung, Sicherung von vorhandenen Einbauteilen gegen Spritzwasser, sowie Säubern von Wand- und Bodenflächen, sowie sonstigen Einbauteilen, welche durch die Durchführung von Kernbohrungen verschmutzt werden, etc.

Das Anzeichnen der Bohrungen obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht separat vergütet. Etwaige Hilfs- und Arbeitsgerüste sind in dieser Position mit einzurechnen. Die einschlägigen UVV sind während der gesamten Arbeiten zu berücksichtigen.

Bauteilstärke: 240 mm
Bohrdurchmesser: 213 - 252 mm

50,000 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.22.0060 Kernbohrungen Mauerwerk 12 - 52 mm

Herstellen einer **Kernbohrung in Mauerwerksbauteile**, vertikal oder horizontal, einschließlich Stahlzuschlag, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, wie Aufstellen, Vorhalten und Abbau des Bohrgerätes, Ausbringen und fachgerechtes Entsorgen des Bohrkernes, ggf. Brechen des Bohrkernes und Ausbringen des Bohrgutes in mehreren Schritten, Spülwasserabsaugung, Sicherung von vorhandenen Einbauteilen gegen Spritzwasser, sowie Säubern von Wand- und Bodenflächen, sowie sonstigen Einbauteilen, welche durch die Durchführung von Kernbohrungen verschmutzt werden, etc.

Das Anzeichnen der Bohrungen obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht separat vergütet. Etwaige Hilfs- und Arbeitsgerüste sind in dieser Position mit einzurechnen. Die einschlägigen UVV sind während der gesamten Arbeiten zu berücksichtigen.

Bauteilstärke: 240 mm
Bohrdurchmesser: 12 - 52 mm

100,000 cm

02.22.0070 Kernbohrung Mauerwerk 53 - 102 mm

Herstellen einer **Kernbohrung in Mauerwerksbauteile**, vertikal oder horizontal, einschließlich Stahlzuschlag, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, wie Aufstellen, Vorhalten und Abbau des Bohrgerätes, Ausbringen und fachgerechtes Entsorgen des Bohrkernes, ggf. Brechen des Bohrkernes und Ausbringen des Bohrgutes in mehreren Schritten, Spülwasserabsaugung, Sicherung von vorhandenen Einbauteilen gegen Spritzwasser, sowie Säubern von Wand- und Bodenflächen, sowie sonstigen Einbauteilen, welche durch die Durchführung von Kernbohrungen verschmutzt werden, etc.

Das Anzeichnen der Bohrungen obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht separat vergütet. Etwaige Hilfs- und Arbeitsgerüste sind in dieser Position mit einzurechnen. Die einschlägigen UVV sind während der gesamten Arbeiten zu berücksichtigen.

Bauteilstärke: 240 mm
Bohrdurchmesser: 53 - 102 mm

1.150,000 cm

02.22.0080 Kernbohrung Mauerwerk 153 - 182 mm

Herstellen einer **Kernbohrung in Mauerwerksbauteile**, vertikal oder horizontal, einschließlich Stahlzuschlag, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, wie Aufstellen, Vorhalten und Abbau des Bohrgerätes, Ausbringen und fachgerechtes Entsorgen des Bohrkernes, ggf. Brechen des Bohrkernes und Ausbringen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.22.0080) ...

des Bohrgutes in mehreren Schritten, Spülwasserabsaugung, Sicherung von vorhandenen Einbauteilen gegen Spritzwasser, sowie Säubern von Wand- und Bodenflächen, sowie sonstigen Einbauteilen, welche durch die Durchführung von Kernbohrungen verschmutzt werden, etc.

Das Anzeichnen der Bohrungen obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht separat vergütet. Etwaige Hilfs- und Arbeitsgerüste sind in dieser Position mit einzurechnen. Die einschlägigen UVV sind während der gesamten Arbeiten zu berücksichtigen.

Bauteilstärke: 240 mm
Bohrdurchmesser: 153 - 182 mm

375,000 cm

02.22.0090

Kernbohrung Mauerwerk 183- 212 mm

Herstellen einer **Kernbohrung in Mauerwerksbauteile**, vertikal oder horizontal, einschließlich Stahlzuschlag, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, wie Aufstellen, Vorhalten und Abbau des Bohrgerätes, Ausbringen und fachgerechtes Entsorgen des Bohrkernes, ggf. Brechen des Bohrkernes und Ausbringen des Bohrgutes in mehreren Schritten, Spülwasserabsaugung, Sicherung von vorhandenen Einbauteilen gegen Spritzwasser, sowie Säubern von Wand- und Bodenflächen, sowie sonstigen Einbauteilen, welche durch die Durchführung von Kernbohrungen verschmutzt werden, etc.

Das Anzeichnen der Bohrungen obliegt dem Auftragnehmer und wird nicht separat vergütet. Etwaige Hilfs- und Arbeitsgerüste sind in dieser Position mit einzurechnen. Die einschlägigen UVV sind während der gesamten Arbeiten zu berücksichtigen.

Bauteilstärke: 240 mm
Bohrdurchmesser: 183 - 212 mm

150,000 cm

02.22.0100

Kernbohrung Mauerwerk 213- 252 mm

Herstellen einer **Kernbohrung in Mauerwerksbauteile**, vertikal oder horizontal, einschließlich Stahlzuschlag, sowie sämtlicher Nebenarbeiten, wie Aufstellen, Vorhalten und Abbau des Bohrgerätes, Ausbringen und fachgerechtes Entsorgen des Bohrkernes, ggf. Brechen des Bohrkernes und Ausbringen des Bohrgutes in mehreren Schritten, Spülwasserabsaugung, Sicherung von vorhandenen Einbauteilen gegen Spritzwasser, sowie Säubern von Wand- und Bodenflächen, sowie sonstigen Einbauteilen, welche durch die Durchführung von Kernbohrungen verschmutzt werden, etc.

Das Anzeichnen der Bohrungen obliegt dem Auftragnehmer

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.22.0100) ...

und wird nicht separat vergütet. Etwaige Hilfs- und Arbeitsgerüste sind in dieser Position mit einzurechnen. Die einschlägigen UVV sind während der gesamten Arbeiten zu berücksichtigen.

Bauteilstärke: 240 mm
Bohrdurchmesser: 213 - 252 mm

100,000 cm

Summe	02.22	Kernbohrungen DIN 18459			
--------------	--------------	--------------------------------	--	--	--

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

02.23

Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten

Die Stundenlohnarbeiten sind vorgesehen für unvorhergesehene Arbeiten und Kleinarbeiten, die nicht in Positionen kalkulierbar sind, wie z.B.

- Suchen von bestehenden Leitungen
- Beseitigen von unvorhergesehenen Hindernissen im Aushubbereich
- Zusätzliche Leistungen, die z. Z der Erstellung dieses Leistungsverzeichnisses noch nicht bekannt waren
- Unvorhergesehene Arbeiten im Gebäudebereich wie Demontage von eingebauten Leitungen etc.
- Demontage- und Hilfsarbeiten, die aus zeitlichen Gründen von den Helfern des AG nicht durchgeführt werden können

Der Auftragnehmer hat über die Stundenlohnarbeiten Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben § 15 Nr. 3 VOB/B

- das Datum,
 - Die Bezeichnung der Baustelle,
 - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
 - die Art der Leistung,
 - die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
 - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernisse und
 - die Gerätekenngößen
- enthalten.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend dem Stundenzettel aufgegliedert werden.

Die Originale des Stundenlohnzettels behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

02.23.0010

Regiestunden Meister

Regiestunden Meister
Stunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.

10,000 h

02.23.0020

Regiestunden Vorarbeiter

Regiestunden Vorarbeiter
Stunde auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.

10,000 h

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.23.0030	Regiestunden Gesellen Regiestunden Gesellen Stunde auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.	20,000	h		
02.23.0040	Regiestunden Helfer Regiestunden Helfer Stunde auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.	20,000	h		
02.23.0050	Regiestunden Auszubildender Regiestunden Auszubildender Stunde auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.	10,000	h		
02.23.0060	Bohrhammer Werkzeug einsetzen Bedienungspersonal 1 - 2 kW Bohrhammer einschl. Werkzeug, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Bedienungspersonal, Leistung 1 bis 2 kW.	5,000	h		
02.23.0070	Kernbohrgerät einsetzen Bedienungspersonal Kernbohrgerät , auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Bedienungspersonal.	5,000	h		
02.23.0080	Laderaupe, Radlader einsetzen Fahrer 88 - 120 kW Laderaupe, Radlader , auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 02.23.0080) ...

Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
 der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Fahrer, Motorleistung 88 bis 120 kW.

5,000 h

02.23.0090

LkW einsetzen Fahrer 14- 20 t

LKW, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
 der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Fahrer, Nutzlast 14 bis 20 t, Kipper.

5,000 h

02.23.0100

Minibagger einsetzen Fahrer

Minibagger, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
 der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Fahrer, Fahrwerk mit Ketten.

10,000 h

02.23.0110

Hydraulikbagger einsetzen Fahrer 10 - 15 t

Hydraulikbagger, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
 Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Fahrer, Fahrwerk mit Bereifung, Masse im Betriebszustand 10 bis 15 t.

10,000 h

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
02.23.0120	Motorsäge einsetzen Bedienungspersonal L bis 40 cm Motorsäge , auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Bedienungspersonal, Schwertlänge bis 40 cm.	5,000	h		
02.23.0130	Rüttelplatte einsetzen Bedienungspersonal 10 - 12 kN Rüttelplatte , auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Bedienungspersonal, Wuchtkraft 10 bis 12 kN.	5,000	h		
Summe	02.23	Stundenlohnarbeiten			
Summe	02	Rohbauarbeiten			
03	Erschließung Strassenbau Erschließung Strassenbau				
03.01	öffentlicher Verkehr / Beschilderung öffentlicher Verkehr / Beschilderung				
03.01.0010	Grenzsteine sichern Grenzsteine im Gelände sichern.	10,000	St		
03.01.0020	Gehsteigsperrung / halbseitige Straßensperrung Halbseitige Straßensperrung und Gehsteig auf Teillänge des Grundstückes bei der Einfahrt Ausführung nach Absprache mit der Bauleitung. Die Sperrung ist mit dem Tiefbauamt bzw. und dem Ordnungsamt der Stadt Bayreuth abzusprechen.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.01.0020) ...

Die erforderlichen Anträge sind rechtzeitig **vor** Baubeginn zu stellen. Sämtliche notwendige Sicherungsmaßnahmen für den öffentlichen Straßen- und Gehsteigbereich sind nach Angaben des Amtes vorzusehen, Gesamtlänge: ca.50 lfdm. Sperrung für die Bauzeit der Einmündung ins Grundstück bzw. nach Absprache mit der Bauleitung. Angebotspreis für sämtliche Gebühren, Auf- und Abbau der Beschilderungen.

psch nur Ges.-Preis _____

03.01.0030

Absperrmaßnahmen, Beleuchtung, Schilder, Sicherung

Absperrmaßnahmen, Beleuchtung, Schilder und Sicherung

in der Straße Ochsenhut, für die Baumaßnahmen im öffentlichen Bereich in mehreren Abschnitten nach den Unfallverhütungsvorschriften und den behördlichen Bestimmungen liefern, aufstellen, vorhalten, unterhalten und wieder abbauen. Verkehrsschilder, Verkehrszeichen, Absperrungen, Beleuchtung etc. nach StVO. Die Durchführung muss unter halbseitiger Sperrung des Verkehrs und Sperrung des Gehsteigs ausgeführt werden. Sämtliche erforderlichen Leistungen und Nebenleistungen sind einzurechnen.

psch nur Ges.-Preis _____

03.01.0040

Toilettenkabine

Toilettenkabine aufstellen und vorhalten

Toilettenkabine (z.B. Dixi o.Ä.) nach Vorschrift der Arbeitsstättenverordnung §6 aufstellen, während der Baumaßnahme vorhalten, unterhalten und wieder entfernen. Im Unterhalt ist das Entleeren, Austauschen etc, enthalten.

Einsatzzeit pro Woche

7,000 Wo _____

Summe

03.01

öffentlicher Verkehr / Beschilderung

03.02

Gehsteigabsenkung / Einmündung / Kanalanschluss

Gehsteigabsenkung / Einmündung / Kanalanschluss

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Der Gehsteig wird in einer bestehenden Gehsteiganlage auf ca. 17 – 20 m abgesenkt. Im Bereich der neuen Zufahrt entfällt der Gehsteig. Es wird nur eine mehrzeilige Wasserrinne eingebaut.

Alle Aufwendungen für Anarbeiten bzw. Ausbauarbeiten an der verbleibenden Anlage sind in die Einheitspreise einzurechnen. Verschnitt wird nicht vergütet.

03.02.0010 Abbruch von Tiefbordsteinen, ca. 6 - 8 cm breit

Gehsteig im Bereich Grundstückszufahrt, bestehende **Beton-Tiefbordsteine** mit Mörtel verfugt, ca. 6 - 8 cm breit, in Betonbett mit Rückenstütze verlegt, auf Grundstücksseite mit Erdreich angefüllt, Tiefbordsteine mit Betonbett und Rückenstütze ausbauen bzw. abbrechen und zerkleinern, laden, transportieren und entsorgen, incl. Entsorgungskosten.

23,000 m

03.02.0020 Abbruch von Tiefbordsteinen, ca. 12 cm breit

Gehsteig im Bereich Grundstückszufahrt, bestehende **Beton-Tiefbordsteine** mit Mörtel verfugt, ca. 12 cm breit, in Betonbett mit Rückenstütze verlegt, auf Grundstücksseite mit Erdreich angefüllt, Tiefbordsteine mit Betonbett und Rückenstütze ausbauen bzw. abbrechen und zerkleinern, laden, transportieren und entsorgen, incl. Entsorgungskosten.

3,000 m

03.02.0030 Abbruch von Hochbordsteinen, ca. 18 cm breit

Gehsteig im Bereich Grundstückszufahrt, bestehende **Beton-Hochbordsteine** mit Mörtel verfugt, ca. 18 cm breit, in Betonbett mit Rückenstütze verlegt, Hochbordsteine mit Betonbett und Rückenstütze ausbauen bzw. abbrechen und zerkleinern, laden, transportieren und entsorgen, incl. Entsorgungskosten.
Hochbordsteine 15/18/30 cm

23,000 m

03.02.0040 Aufbruch / Entsorgung Asphaltbelag

Im Gehsteig bestehende **Asphaltfläche** aus Deck- und Tragschicht schneiden, aufbrechen, laden, abtransportieren, entsorgen, incl. Entsorgungskosten.
Stärke: bis 14 cm, ca. 350 kg/m²,
Schuttbeseitigung nach Vorschriften.
Die Entsorgung ist mit Wiegescheinen nachzuweisen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.02.0040) ...

65,000 m2

EVENTUALPOSITION
* MIT GP *

03.02.0050

Eventualposition - Zulage zum Asphalt

Zulage zum Asphalt für verunreinigter, teerhaltiger Asphalt auf Deponie entsorgen, incl. Entsorgungskosten.
PAK Gehalt < 1000 mg/kg.
Alle sonstigen Gebühren und Aufwendungen (Begleitschein usw.) sind mit einzurechnen.
Die Entsorgung ist mit Wiegescheinen nachzuweisen.

23,000 t

03.02.0060

Ausbau aus Asphalt Unterflurhydratenkappe

Ausbau aus Asphaltbelag, bestehend aus Trag- und Deckschicht, **Unterflurhydratenkappe** im Bereich der neuen Zufahrt, Kappe säubern und zum Wiedereinbau seitlich lagern.

1,000 St

03.02.0070

Erdaushub lösen lagern, Bkl. 3 - 5, Tiefe 0,00 bis 0,70 m

Erdaushub im Bereich des Gehsteigs, des Kanalanschlusses und der Zufahrt, Bodenklasse 3 - 5, mit Schotter und Sand vermischt, auf geforderte Tiefen nach Angabe Tiefbauamt bzw., Aushubhöhe von 0,00 m – 0,70 m im Mittel, incl. Roh- und Feinplanum der Aushubsohle, einschl. deren Verdichtung, anfallendes Material mit Gerät und per Hand nach Angabe Bodengutachter lösen, laden, transportieren, im Grundstück im Auffüllbereich einbauen und verdichten.

Einbaustärke: bis max. 30 cm
Transportlänge: bis 200 m

71,000 m3

03.02.0080

Zulage zu vorbeschriebener Bodenbewegung

Zulage zu vorbeschriebener Bodenbewegung für **Ausheben von Hand**.
Ausführung nach besonderer Anordnung durch den AG.

25,000 m3

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.02.0090	Diabas / Dolomit Frostschutz Liefern, Einbauen und Verdichten von Diabas Frostschutz, Körnung 0/32 mm bzw. 0/56 mm oder gleichw. Material: für Grundstückseinfahrt, Gehsteig und Kanalanschluss Stärke nach Angabe Bauleitung, incl. Feinplanum, für spätere Asphalt- oder Pflasterarbeiten. Geforderter Verdichtungsgrad EV2 120 MN/m², Verhältniswert 2,2 ist mit Lastplattendruckversuch nachzuweisen, nach vorzulegenden Wiegescheinen und Lieferscheinliste.	172,000	t		
03.02.0100	Absenker Hochbord H18 Beton Absenker, von Hochbordbord H 18 auf Rundbordstein, 2-teilig, auf RB 18 x 22 R 2, DIN EN 1340, Qualität DTI, nach DIN 483, liefern und auf Betonbett C 20/25 mit Rückenstütze entlang des 1-Zeilers aus Granit, dem Straßenverlauf folgend, einbauen. Fugen mit frost- und tausalzbeständigem Mörtel verschließen.	2,000	m		
03.02.0110	Rundbordstein R 18 x 22 R 2 Rundbordstein R 18 x 22 R 2, nach DIN EN 1340, Qualität DTI, nach DIN 483 liefern und auf Betonbett C 25/30 mit Rückenstütze entlang des 1-Zeilers aus Granit, dem Straßenverlauf folgend, einbauen. Fugen mit frost- und tausalzbeständigem Mörtel verschließen.	10,000	m		
03.02.0120	Rundbordstein R 18 x 22 R 2 schneiden Rundbordstein R 18 x 22 R 2, anpassen, mit Schneidgerät nass oder trocken schneiden.	8,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.02.0130	Tiefbordstein T 6 x 30 Tiefbordstein T 6 x 30, nach DIN EN 1340, Qualität DTI, nach DIN 483 liefern und auf Betonbett C 25/30 mit Rückenstütze, dem Straßenverlauf folgend, einbauen. Fugen mit frost- und tausalzbeständigem Mörtel verschließen.	10,000	m		
03.02.0140	Tiefbordstein T 6 x 30 schneiden Tiefbordstein T 6 x 30 cm anpassen, mit Schneidgerät nass oder trocken schneiden.	8,000	St		
03.02.0150	Tiefbordstein T 12 x 30 Tiefbordstein T 12 x 30, nach DIN EN 1340, Qualität DTI, nach DIN 483 liefern und auf Betonbett C 25/30 mit Rückenstütze, dem Straßenverlauf folgend, einbauen. Fugen mit frost- und tausalzbeständigem Mörtel verschließen.	3,000	m		
03.02.0160	Tiefbordstein T 12 x 30 schneiden Tiefbordstein T 12 x 30 cm anpassen, mit Schneidgerät nass oder trocken schneiden.	2,000	St		
03.02.0170	Großsteinpflaster-Rinne 3-zeilig Muldenrinne Großsteinpflaster-Rinne 3-zeilig als Muldenrinne Pflasterstreifen als Rinne aus Steinpflaster, 3-zeilig, DIN 18318 aus Natursteinpflaster DIN EN 1342, Granit, Maße L/B/H 160-220 / 160 / 180 mm, Breite der Rinne: 50 cm, mit Stich von 2,5 cm Farbe/Körnung: gelb/grau mittelkörnig Verlegung ca 10% in gekurvtem Verlauf Fugenversatz mind. 32 cm - keine Kreuzfugen einschl. der erforderlichen Rand- und Abschlusssteine. absolut druckfester, frost- und tausalzbeständiger Granit Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel F1, für den Straßenbau. Hersteller: gewähltes Produkt				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.02.0170) ...

Bearbeitung: gesägt, sichtbare Oberseite und deren Kanten (Luftseite) gestrahlt und dadurch Kanten an Oberseite leicht gerundet (Microfase Radius ca 2-3mm) und Oberseite rutschhemmend Klasse R 13 DIN 51130 einschl Bettung in Beton C 25/30, Dicke der Bettung unter Pflasterrinne mindestens: 20 cm Breite der Bettung 70 cm, beidseitig geschalt, dadurch beidseits der Rinne 10 cm Einbindung in Beton, verdichtete und abgeschrägt geglättete Betonschulter bis 11 cm unter OK Stein
Einschl. Aufwand für gesonderten Aushub, Profilierung und Planie der darunterliegenden ungebundenen Tragschichten einschl. Mörtelverfugung ca 8-10 mm breit, bündig verfüllt Fugenmaterial: Fugenmörtel hochhaftend, beständig gegen Tausalz, sowie robust gegen mechanischen Abrieb, ohne Kalk-Ausblühungen. Hellgrau, feinkörnig; Druckfestigkeit des Mörtels > 35 N/mm² bzw 45 N/mm² nach 7 bzw. 28 Tagen; gelb-grau, mittelkörnig

11,000 m

03.02.0180

Dehnscheiben für Bewegungsfugen im Bordbereich

Dehnscheiben für Bewegungsfugen im Bordbereich einschließlich Unterbeton liefern und einbauen.
Abstand der Dehnungsfugen 8 bis 10 m.
3 - Zeiler Rinnemulde der Vorposition, 50 cm breit
Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm, Gummigranulat auf Recyclingbasis, ca. 48-52° Shore A
Dichte: ca. 810 kg/cbm, elastisch, alterungsbeständig, beständig gegen Frost- und Tausalz
Dehnscheiben fest eingepresst in der gesamten Aufbauhöhe Stein/Unterbeton einbauen.

Gewähltes Fabrikat

vom Bieter anzugeben

Geringe Schneid- und Anpassungsarbeiten der Dehnungsscheiben an den Bauzustand der Rinne sind einzukalkulieren.
Bei Bord und angrenzender Rinne ist die Dehnungsfuge an gleicher Stelle anzuordnen.
Abgerechnet wird das Stück hergestellte Dehnungsfuge.

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.02.0190

Combipoint PP Boden 1a

ACO Straßenablauf Combipoint PP

Straßenablauf analog DIN 4052 aus Kunststofffertigteilen
lastentkoppelt, teleskopier- und drehbar,

mit horizontalen und vertikalen Versteifungs- und
Verankerungsrippen,

durch integrierte verschiebesichere EPDM-Lippendichtung
wasserdicht bis 0,5 bar analog DIN 4030.

Oberteile kompatibel zu Aufsatz Combipoint mit umlaufender
Tropfkante aus Gusseisen sowie EPS-Combischalungshilfe für
die Ausbildung des Betonaufagers des Aufsatzes und Einlegen
in Aufsatzrahmen gegen Schmutzeintrag in der Bauphase.

Combipoint PP Boden 1a, rund, drehbar,
mit Stützen DN/OD 160, Abwinklung 15°,
Gewicht: 2,6 kg,
Bauhöhe: 35 cm,
Werkstoff Polypropylen,

liefern und entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung
des Herstellers einbauen.

1,000 St

03.02.0200

Rinnenform, Rost in Multitop-Design, D 400, 500 x 500 mm

ACO Aufsatz Combipoint 500 x 500 Rinnenform, Multitopdesign, mit PEWEPREN Einlage,

Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124, BH 175, RAL-GZ 692
Aufsatz Combipoint 500 x 500 Rinnenform,
Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124,

gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ
692

umlaufende Tropfkante aus Gusseisen zur Aussteifung des
Ablaufkörpers, nur in Kombination mit Ablaufkörper Combipoint

Rinnenform, Stichmaß 25 mm, Bauhöhe 175
Rahmenaußenmaße 500 x 524 mm,
mit multifunktionalem Doppelscharnier

BEGU-Rahmen, hochziehbar, umlaufend geschlossen,
mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren
Bauzeitentwässerungen,
mit PEWEPREN-Einlagen,
mit Eimerauflage für Eimer nach DIN 4052,
Rost aus Gusseisen mit vier schraublosen und
verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.02.0200) ...					
	Kunststoff, einschl. passenden Schlammeimer Rost nach Lösen der Arretierungen herausnehmbar, zweiseitig ca. 110 Grad aufklappbar, nach dem Aufklappen nicht herausnehmbar, Schlitzweite 23,5 mm, Schlitzlängen kleiner 170 mm, Einlaufquerschnitt ca. 1.113 cm², Gewicht 83,5 kg liefern und entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung des Herstellers einbauen.	1,000	St		
03.02.0210	GRUNDPOSITION 002 Sand für Versorgungsleitungen Sand 0/2 mm für Versorgungsleitungen, Gas, Wasser, Strom, Telekom, Leerrohre usw. liefern, einbauen und verdichten. Einbaustärke wie Bestand	20,000	m ³		
03.02.0220	Trassenwarnband Trassenwarnband mit Aufschrift und Metalldraht für Strom-, Telekom-, Wasser- und Gasleitungen liefern und fachgerecht verlegen.	100,000	m		
03.02.0230	Schneiden Asphaltbelag - Rückschnitt Rückschnitt Asphalt vor Neuasphaltierung bis 15 cm Stärke, mit Wasserschneidgerät, geradlinig. Schneidkante säubern. (Schneiden beim Aufbruch Asphalt ist in die jeweilige Position einzurechnen und wird nicht vergütet).	40,000	m		
03.02.0240	TOK Band Asphaltbelag TOK Bitu Schmelzband liefern und fachgerecht einbauen, Asphaltkante säubern, evtl. mit Primer vorstreichen.	40,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.02.0250	Asphaltbelag Trag- und Deckschicht, Bitu 70/100 Gehsteig im Bereich Grundstückszufahrt und des Kanalanschlusses Wiederinstandsetzung, Bitumen 70/100 - Aufbau bestehend aus: - 10 cm Bitumentragschicht Körnung 0/16 bis 0/32 mm - ca. 240 - 250 kg/m² - Ansprühen der Tragschicht mit Bindemittel, Haftkleber - 3 cm Asphaltfeinbeton mit Edelsplitt aus Felsgestein Körnung 0/8 mm - ca. 75 kg/m² angleichen an die bestehende Asphaltfläche, Gehsteig, kompletter, regelgerechter Einbau, in Handeinbau einschl. aller Nebenleistungen. Der Einbau ist durch Lieferscheine nachzuweisen.	25,000	m2		
03.02.0260	Asphalttragschicht 50/70, 12 cm Zufahrt Erschließungsstraße Wiederinstandsetzung Tragschicht Bitumen 50/70 - Aufbau bestehend aus: - 12 cm Bitumentragschicht Körnung 0/16 bis 0/32 mm - ca. 288 - 300 kg/m² angleichen an die bestehende Asphaltfläche, Straße und Muldenrinne, kompletter, regelgerechter Einbau, in Handeinbau einschl. aller Nebenleistungen. Der Einbau ist durch Lieferscheine nachzuweisen.	57,000	m2		
03.02.0270	Ansprühen der Tragschicht mit Bindemittel, Haftkleber Ansprühen der Tragschicht mit Bindemittel, Haftkleber	47,000	m2		
03.02.0280	Asphaltdeckschicht 50/70, 4 cm Zufahrt Erschließungsstraße Wiederinstandsetzung Deckschicht Bitumen 50/70 - Aufbau bestehend aus: 4 cm Bitumendeckschicht / Asphaltfeinbeton, mit Edelsplitt aus Felsgestein, Körnung 0/11 mm - ca. 100 kg/m² angleichen an die bestehende Asphaltfläche, Straße und				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.02.0280) ...

Muldenrinne, kompletter, regelgerechter Einbau, in Handeinbau
einschl. aller Nebenleistungen.
Der Einbau ist durch Lieferscheine nachzuweisen.

47,000 m2

03.02.0290 Bituminierter Abstreusand 0/2

Bituminierter Abstreusand 0/2 mm liefern und auf
Asphaltdeckschicht aufbringen und einkehren.

75,000 m2

03.02.0300 Hydrantenkappe

Wiedereinbau in die Asphaltfläche der seitlich gelagerten
Hydrantenkappe

1,000 St

03.02.0310 Schieberkappe Hausanschluss

Einbau in die Asphaltschicht einer bauseitigen Schieberkappe
für Wasserleitungsanschluss

1,000 St

03.02.0320 Verfüllen seitliche Flächen

Verfüllen und verdichten der seitlichen Flächen hinter den
Bordsteinen mit bauseitigen Erdaushub und Oberboden,
Oberfläche dem Gelände anpassend profilieren und
feinplanieren.
Höhe Auffüllung bis 0 - 70 cm.

20,000 m2

03.02.0330 Absteckarbeiten

Absteckarbeiten

Einmessen der Höhen und Lage der neuen Grundstückszufahrt
sowie Abnahme der Arbeiten mit der Stadt Bayreuth.

psch

nur Ges.-Preis

Summe

03.02

Gehsteigabsenkung / Einmündung /
Kanalanschluss

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.03	Erdarbeiten / Schottertragschicht Strasse Erdarbeiten / Schottertragschicht Strasse				
03.03.0010	Grasnarbe Oberboden Grasnarbe Oberboden, lösen, laden, Transportieren und entsorgen inkl. Entsorgungskosten. Stärke: 5 - 10 cm	760,000	m2		
03.03.0020	Oberboden abtragen laden fördern, in Mieten aufsetzen Oberboden abtragen, fördern und in Mieten aufsetzen DIN 18300 Bodenklasse 1, Homogenbereich O1 Abtragsdicke 20 cm Förderweg: bis 200 m Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist der Oberboden auf Flächen des AN zwischenzulagern. Oberbodenlager während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Oberboden in Mieten locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen oder digitalen Geländemodell.	152,000	m3		
03.03.0030	Boden lösen lagern, Tiefe 0,00 bis 0,50 m Erdaushub der Erschließungsstraße, nach Abtrag des Oberbodens <u>Bodenart / Homogenbereich</u> B, ortsübliche Bezeichnung Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 % (Schätzwert), Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0 Lagerungsdichte: weich bis steif Dichte (g/cm3) 1,7 - 1,9 wirksame Kohäsion c (kn/m2) 5 - 25 organischer Anteil(%): <3% Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0* <u>Zuordnung:</u> Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU* Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis mittelschwer lösbbare Böden auf geforderte Tiefen,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.03.0030) ...

Aushubhöhe von 0,00 m - 0,50 m im Mittel,
inkl. Böschung gemäß Bodengutachten herstellen,

anfallendes Material mit Gerät nach Angabe Bodengutachter
lösen, laden, transportieren, im Grundstück im Auffüllbereich
einbauen und verdichten.

Einbaustärke: bis max. 30 cm
Transportlänge: bis 200 m

281,000 m3

03.03.0040

Erdaushub Bodenaustausch

Erdaushub für Bodenaustausch

sonst wie in Pos. 03.03.0030 beschrieben.

Tiefe und Lage: nach Angabe Bodengutachter

172,000 m3

03.03.0050

Suchschlitze herstellen

Suchschlitze zum Aufspüren von Versorgungsleitungen in
Bodenklasse 3- 5 in Hand- und Maschinenschachtung
herstellen, Erdreich lösen, seitlich lagern und wieder einbauen
und verdichten einschl. Verbau nach statischen und
konstruktiven Erfordernissen gemäß DIN 18303, Ausführung
nach besonderer Anordnung und Absprache durch den AG

28,000 m3

03.03.0060

Zulage Handschachtung

Zulage zu den Vorpositionen und vorbeschriebener
Bodenbewegung für Ausheben von **Handarbeit** im Bereich von
vorhandenen Telekomleitungen, Stromleitungen, Wasser- und
Gasleitungen und Kanalleitungen.

Abrechnung:

Beginn Handschachtung ab 30 cm über Versorgungsleitung

Breite: Leitung zuzüglich 2 x 40 cm

Ausführung nach besonderer Anordnung und Absprache durch
den AG

Für alle Leitungen, welche im Zuge der Baumaßnahme verlegt
werden, wird keine Handschachtung vergütet.

20,000 m3

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.03.0070	Vlies / Geotextil GRK 3 Liefern und Verlegen von Vlies/Geotextil GRK 3 , Vliesstoff, hergestellt aus UV stabilisierten, hochfesten Polypropylen-Neumaterial Stapelfasern, auf Erdplanum der Baugrube Pos. 02.21.0130 und auf das Erdplanum der Pos. 02.21.0150. Verschnitt und Überlappung ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Das Vlies wird mit Kies 8/16 oder einer Schottertragschicht 0/56 mm überschüttet. Vlies im Bereich von Rohrdurchführungen ausschneiden.	570,000	m2		
03.03.0080	Eignungsprüfung Erstellung einer Eignungsprüfung für die Bodenverfestigung. Ausführung durch eine anerkannte Prüfstelle, einschl. aller Nebenleistungen (Abrechnung 25%, Rest auf Hauptfläche)	0,250	St		
03.03.0090	Hydraulisches Bindemittel, Mischbinder 70/30 Hydraulisches Bindemittel, Mischbinder 70/30 (Kalk/Zement) frei Baustelle liefern und für die Bodenverfestigung bereit stellen Kalkulationsgrundlage: verfestigter Boden 60 kg/m³	24,000	t		
03.03.0100	Bindemittel homogen einfräsen Hydraulisches Bindemittel nach Eignungsprüfung zur Bodenverfestigung ausstreuen und mit Hochleistungsfräse in mindestens 2 Fräsübergängen bis in 40 cm Tiefe homogen einfräsen . Herstellung erfolgt einlagig im Baumischverfahren. Verfestigung so ausführen, dass die Längsstreifen frisch an frisch gelegt werden und eine fugenlose Schicht entsteht. Zusätzliches nivellieren / Feinplanum der Fläche wird nicht gesondert vergütet. Die erforderliche Wasserzugabe bis zu 20 Liter/m² ist einzukalkulieren	1.140,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.03.0110	Boden verdichten Bodenverfestigung mit geeignetem Gerät auf mindestens 98% der zuvor ermittelten Proctordichte mit Bindemitteln verdichten. Nachwässern der planierten und verfestigten Fläche. Maximale Abweichung der Oberfläche +/- 2 cm und <=2,0 cm unter einer 4 m langen Messstrecke Verformungsmodul auf Erdplanum Ev2 > 45 MN/m2	1.140,000	m2		
03.03.0120	Erdplanum herstellen, Wege, Parkflächen etc. geneigt Erdplanum herstellen, geneigt Oberfläche des Untergrundes (Boden/Fels) profilgerecht nach Planangaben herstellen. Herstellen des Erdplanums für Wege, Parkflächen, Straßen, Seitenstreifen, Grünflächen etc.. Boden lösen, auf Sollhöhe planieren und verdichten. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe: +/- 2 cm Verdichtung: Verformungsmodul (Ev2 > 45 MN/m2 (nachweisbar). Material: Vorhandenes Aushubmaterial Profilierung: In Längs- und Querneigung gemäß Zeichnung als geneigte Fläche Abrechnung: Straßenrand zuzüglich 1,00 m	570,000	m2		
03.03.0130	Kontrolluntersuchung Lastplatten Die Tragfähigkeit der Bodenverfestigung ist vom AN anhand dynamischer Plattendruckversuche vor Aufbringung weitere Schichten nachzuweisen. Das Verformungsmodul auf der verfestigten Schicht Ev2 >= 45 MN/m² ist nachzuweisen. nach Erreichen des Verformungsmoduls kann mit der Schüttung weiterer Schichten begonnen werden. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und dem AG vorzulegen.	5,000	St		
03.03.0140	Sicherungsbeton Sicherungsbeton im Rohrgraben nach Angabe, für Rohrleitungen an druckgefährdeten Stellen, grob geschalt aus Beton C 25/30, einschl. Schalung.	4,000	m3		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.03.0150 Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte

Leitungsgraben, Baugruben

für Kanalleitungen herstellen gemäß DIN EN 1610 mit senkrechten Baugrubenwänden einschl. Verbau nach statischen und konstruktiven Erfordernissen gemäß DIN 18303. Der Aushub der Kontrollschächte ist in den jeweiligen Schachtpositionen enthalten.

Abrechnungsbreite:

Leitungsgraben gemäß DIN EN 1610
nach Tabelle 1 Mindestgrabenbreiten in Abhängigkeit vom Durchmesser der Leitungen und
nach Tabelle 2 Mindestbreite für Gräben mit senkrechten Wänden in Abhängigkeit der Grabentiefe

Abrechnung: von OK Aushub bis Grabensohle.

Die Abrechnungsbreite und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, Formstücke und Muffen.

Grabentiefe. 0,30 m bis 1,70 m,
Rohrleitungen: DN 80 bis DN 150

Bodenart / Homogenbereich

B, ortsübliche Bezeichnung

Tonig-bindige Sedimente, sandig, kiesig

Massenanteile Steine und Blöcke(%) <0,1 %

(Schätzwert),

Korngrößenverteilung: 4.5.1.0 bis 5.4.1.0

Lagerungsdichte: weich bis steif

Dichte (g/cm³) 1,7 - 1,9

wirksame Kohäsion c (kn/m²) 5 - 25

organischer Anteil(%) <3%

Einstufung gemäß EBV: BM-0 bis BM-0*

Zuordnung:

Bodengruppe DIN 18196 : TL, TM, UL, St*, SU*

Bodenklasse alte DIN 18300, 3 - 4, leicht bis

mittelschwer lösbare Böden

mit hydraulischem Bindemittel vermischt und verfestigt

anfallendes Material mit Gerät nach Planvorgabe lösen, laden, transportieren, im Grundstück im Auffüllbereich einbauen und verdichten.

Schottermaterial ist auf Haufwerk nach Angabe im Grundstück zu lagern.

Einbaustärke: bis max. 30 cm

Transportlänge: bis 200 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.03.0150) ...

64,000 m3

03.03.0160

Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung

Sandbettung, Seitenverfüllung und Sandüberdeckung für Grundleitungen aus gelbem, gesiebttem Natursand/Grubensand liefern und fachgerecht einbauen, incl. aller Nebenleistungen. Körnung 0 - 4 mm, von 10 cm UK-Rohr bis 20 cm OK-Rohr, für PVC-, Hart-, Guss- und Steinzeugrohre DN 80 - DN 150. Schmutzwasser- und Regenwasserleitungen

74,000 m

03.03.0170

Sand für Versorgungsleitungen

Sand wie vor beschrieben, jedoch Sand für Versorgungsleitungen, Gas, Wasser, Strom, Telekom, Leerrohre usw..

20,000 m3

03.03.0180

Bodenaustausch - Sandgeröll

Sandgeröll, 0 - 70 mm, für Gräben und Arbeitsräume, schichtenweise einbringen und verdichten auf mindestens 97 % Proctordichte, Abrechnung im eingebauten, verdichteten Zustand, Abrechnung nach VOB, Ausführung nach Angabe Bodengutachter, liefern und fachgerecht einbauen, einschl. aller Nebenleistungen. Die Lieferung ist nachzuweisen, Umrechnungsfaktor 1,85 to/m³.

45,000 m3

03.03.0190

Zulage zur Vorposition

Ausführung nur nach Absprache mit der Bauleitung, **Zulage zur Vorposition** für Liefern und Einbauen von radonarmen Diabas Schottermaterial 0/50 mm, Maschinenschrotten aus Erstarrungsgestein

Material:

Die Lieferung ist nachzuweisen, Umrechnungsfaktor 2,0 to/m³.

45,000 m3

Summe

03.03

Erdarbeiten / Schottertragschicht Strasse

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.04

Rohrleitungen Rohrleitungen

Der Ausführung liegt die DIN 18 306 sowie die Unfallversicherungsvorschriften zugrunde.

Ausführung der gesamten Anlage nach Ausführungsplänen. Die Rohre müssen satt im abgestampften Sandbett verlegt werden. Das vorgeschriebene Rohrleitungsgefälle muß gleichmäßig ausgeführt und eingehalten werden.

1. Die Bestimmungen der DIN EN 12056, DIN EN 1986-3, 4, 30, 100, DIN EN 1610 und DWA-A 139 sowie angrenzende Normen und ATV-Richtlinien sind zu beachten

2. Anlagenteile der Grundstücksentwässerungsanlage sind nach DIN EN 12056, DIN EN und DIN EN 1986-3, 4, 10, sowie angrenzende Normen und ATV-Richtlinien zu planen, auszuführen, zu betreiben und nach DIN EN 1986-30 zu warten.

Der AN trägt die Verantwortung für die vorschriftsmäßige und fehlerfreie Ausführung der Grundstücksentwässerungsanlage, einschließlich des fachgerechten Zusammenschlusses mit der öffentlichen Anschlussleitung.

4. Unter der Rückstauenebene liegende Einrichtungen der Grundstücksentwässerungsanlage sind nach DIN EN 1986-100 bzw. DIN EN 12056-4 (z.B. durch Anschluss über Hebeanlage) gegen Rückstau zu sichern.

5. Neue Anlagenteile der Abwasseranlage sind gemäß DIN EN 1610 zu prüfen. Die Prüfung und der Nachweis der Dichtigkeit ist durch ein Prüfprotokoll zu dokumentieren. Vor Überdeckung sämtlicher einzubauenden Leitungen der Grundstücksentwässerungsanlage im Erdreich und im Bereich der Bodenplatte/Fundament ist die Prüfung und der Nachweis durchzuführen. Die Dichtigkeit der Abwasserleitungen ist gemäß DIN EN 1610 oder mit einem Wasserdruck von 0.5 bar zu prüfen. Erforderliche Vorbereitungen und Bereitstellung der Prüfmedien sind vom AN zu erbringen.

6. Bei der Ausführung der Tiefbau-Bauarbeiten sind die geltenden technischen Vorschriften, Richtlinien und Normen zu beachten (insbesondere DIN 18300 - Erdarbeiten, DIN 18303 - Baugrubenverkleidung).

7. Werden Aufgrabungen im öffentlichen Grund erforderlich, sind die entsprechenden Genehmigungen rechtzeitig vor Beginn der Ausführung einzuholen. Der Aufgrabungsbereich ist vorschriftsmäßig zu sichern und ordnungsgemäß wieder herzustellen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

Die Schachtbauwerke sind nach DIN 4034 aus Betonfertig-
teilen herzustellen.

Die eingebauten Rohrleitungen sind gegen Abdrücken und
Beschädigung zu sichern.

Alle Einbauteile aus Stahl bzw. Stahlguß müssen mit
einem zweifachen Bitumenlack versehen sein.

Leitungsdurchführungen durch Wände und Böden im Grund-
wasserbereich sind druckwasserdicht auszuführen (druck-
wasserdichte, elastische Rohrdurchführung).

Durchdringungen von Fundamenten oder ähnlichen Bau-
teilen sind so auszuführen, daß bei unterschiedlichen
Setzungen keine Schäden auftreten.

Rohrenden, an denen später die Sanitärinstallation an-
zuschließen ist, müssen vorläufig so verschlossen wer-
den, daß bis zum Beginn der Sanitärinstallation ein
Verstopfen der Abwasserkanalisation ausgeschlossen ist.
Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden, die wegen
der Nichtbeachtung dieser Vorschrift entstehen.
Siehe dazu auch DIN 18 306, Abschnitt 3.3.4.

Abrechnung:

Die Abwasserleitungen sind nach lfdm ausgeschrieben,
Paßstücke sind im Einheitspreis einzukalkulieren.
Schachtsteigeisen, Anzahl entsprechend den Schacht-
höhen, sind im Gesamtpreis der Schachtringe nach Stück
enthalten.

Für die **statische Berechnung** der nachfolgend beschrie-
benen Rohrleitungen gelten das DVGW ATV-Arbeitsblatt
A 127, sowie die nachfolgend aufgeführten Lastannahmen.
Bei Änderung der nachstehenden Berechnungsgrundlagen
durch den AN ist die Zustimmung des AG vor Ausführung
einzuholen.

Verlegung in Gräben, Scheitelüberdeckung
über 0,8 bis 4,0 m. Verkehrslast DIN 1072 SLW 60.

Vollwandabwasserrohre aus Polypropylen (PP-MD)

gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter
patentierter Lippendichtung.
Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m²
(durch MPA-Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt),
im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar.
Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610
und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.
Farbe: verkehrsgrün

Verlegung in vorhandenem geböschten oder verbauten
Graben, Bettung Typ1, untere Bettungsschicht mind. 10cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite ...

dick, aus Sand, Verlegung entspr. DIN EN 1610.

Enthalten sind Gelenkstücke an den Schächten bis einschließlich DN 200, Passstücke, Bruch, Verschnitt und Dichtungsmaterial.

Formstücke werden übermessen und als Zulage vergütet.

System: KG 2000, SN 16 mit Steckmuffe und SBR - Lippendichtring gem. DIN EN 681. oder gleichwertig liefern und betriebsfertig verlegen.
Hersteller: Ostendorf Kunststoffe
Schmutzwasserkanal: grünes System
Regenwasserkanal: blaues System

gewähltes System, vom AN angebotenes System

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Leerrohre und Gebäudeeinführungen in **Druckwasser-** und **Radondichter Ausführung** installiert werden müssen. Entsprechende Nachweise sind vor dem Einbau zwingend der Bauleitung / dem Fachplaner vorzulegen!

03.04.0010

Rohr DN 150

Rohr DN 150 Schmutzwasser

5,000 m

03.04.0020

Rohr DN 150

Rohr DN 150 Regenwasser

59,000 m

KG 2000 - Abzweige DN 100 - DN 300, Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 16 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969), im Schwerlastbereich, (SLW 60 einsetzbar), Verlegung nach DIN EN 1610 und Herstellerverlegeanleitung.

Alle Nennweiten, mit Dichtring, liefern und betriebsfertig verlegen.

03.04.0030

Abzweig DN 150

Abzweig DN 150 Schmutzwasser

4,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	KG 2000 - Bogen DN 100- DN 300, Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 16 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969), im Schwerlastbereich, (SLW 60 einsetzbar), Verlegung nach DIN EN 1610 und Herstellerverlegeanleitung. Alle Grade, mit Dichtring, liefern und betriebsfertig verlegen.				
03.04.0040	Bogen DN 150 Bogen DN 150 Schmutzwasser	20,000	St		
	Übergang aus Polypropylen alle Nennweiten, als Zulage liefern und verlegen				
03.04.0050	Übergang DN 150 Übergang DN 150 Regenwasser	3,000	St		
	Muffenstopfen aus Polypropylen, als Zulage liefern und verlegen				
03.04.0060	Muffenstopfen DN 150 Muffenstopfen DN 150	3,000	St		
	KG 2000 - Überschiebmuffen DN 100- DN 300, Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 16 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969), im Schwerlastbereich, (SLW 60 einsetzbar), Verlegung nach DIN EN 1610 und Herstellerverlegeanleitung. Alle Nennweiten, mit Dichtring, liefern und betriebsfertig verlegen.				
03.04.0070	Überschiebmuffe DN 150 Überschiebmuffe DN 150	5,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.04.0080	Anschluss DN 150 an Bestandskanal Anschluss DN 150 an städtischen Bestandskanal DN 300/300 B herstellen. Die zuständige Entwässerungsbehörde muss vorher informiert werden. - Kernbohrung im erforderl. DN an vorhandenen Kanal herstellen - Gebohrtes Stück der Bauleitung übergeben - Schnittfläche versiegeln - Einbau eines Anschlussstutzens für Rohrleitung DN 150 Fabrikat Funke - Becon - Gelenkige Einbindung an vorh. Rohrleitung - Belegfoto erstellen - Einschl. aller Dichtungsarbeiten - Neue Grundleitung aus KG 2000, DN 150 anschließen	1,000	St		
03.04.0090	PE-Rohr 100 x 10,0 mm, SDR 11 PN 16 PE-Rohr 100 x 10,0 mm, SDR 11 PN 16 in Stangen oder Ringbund, unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und in Sandauflager und Sandumhüllung fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.	10,000	m		
03.04.0100	Auslaufklappe / Froschklappe PVC KG Auslaufstück DN 160 mit Froschklappe DN 160 Einseitige Einsteckmuffe, angeschrägte Auslaufseite Leichtgängige, selbstschließende langlochperforierte Froschklappe Lagerwelle und Wellenlager aus Edelstahl Großer Öffnungswinkel der Froschklappe garantiert maximalen Durchfluss Baulänge 1 m	1,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.04.0110 Kontrollschacht DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 180cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,
Bezeichnung **KS RW 02**, Schachthöhe bis ca. 110 cm aus
Beton.
H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und
Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm
bzw. DN 1000/300 mm oder Betonaddeckplatte mit runder
Öffnung, Ausgleichsringen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil
oder in Ortbeton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden,
glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in
Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und
rutschsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten
Steigeisen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl.
Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit
Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne
Entlüftungsöffnungen.

Zulauf 2 x DN 150 PP Rohr

Ablauf: DN 150 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Erdarbeiten Bodenklasse wie Pos. 03.03.0150
Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich
zum Wiedereinbau lagern, incl. Verbauarbeiten, nach
Schachteinbau seitlich gelagertes Erdreich lagenweise wieder
verfüllen und verdichten, überschüssiges Erdmaterial ist auf
dem Grundstück zu transportieren und im späteren
Grünflächenbereich einzubauen und zu verdichten.
Transportlänge bis 200 m
Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist
einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl.
regelmässigen Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

03.04.0120 Kontrollschacht DN 1000 aus Beton, DIN 4034-1, Höhe bis 180cm

Revisionsschacht nach Entwässerungsplan,
Bezeichnung **KS SW 03**, Schachthöhe bis ca. 180 cm aus
Beton.
H = OK Schachtdeckel bis Rohrsohle.

DN 1000 mm, aus Betonringen, Gleitringdichtungen und
Lastausgleichringen aus Elastomere, Konus DN 1000/600 mm
bzw. DN 1000/300 mm oder Betonaddeckplatte mit runder
Öffnung, Ausgleichsringen aus Beton, Bodenteil als Fertigteil
oder in Ortbeton in C 40/50, incl. gekrümmten oder geraden,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.04.0120) ...

glatten Gerinne bis DN 150 mit mindestens 1% Gefälle in Beton, Gerinnenhöhe bis Scheitel, Berme 1:20 in Beton und rutschsicherer Ausführung, incl. seitlich aufgekanteten Steigeseilen 1212 E, mit Zuläufen und Abläufen incl. Schachtfutter und Dichtungen für gelenkige Einbindung, mit Schachtabdeckung Klasse A 15 aus Beton mit oder ohne Entlüftungsöffnungen.

Zulauf 1 x DN 150 PP Rohr

Zulauf 1 x DN 100 PP Druckleitung DA 110 x 10,0

Ablauf: DN 150 PP Rohr

Gerinne: gekrümmt

Erdarbeiten Bodenklasse wie Pos. 03.03.0150
Erdreich ausheben und Aushub auf dem Grundstück seitlich zum Wiedereinbau lagern, incl. Verbauarbeiten, nach Schachteinbau seitlich gelagertes Erdreich lagenweise wieder verfüllen und verdichten, überschüssiges Erdmaterial ist auf dem Grundstück zu transportieren und im späteren Grünflächenbereich einzubauen und zu verdichten.
Transportlänge bis 200 m
Schotter-/Sandausgleichsschicht unter Bodenteil ist einzurechnen.

Schacht komplett liefern und fachgerecht versetzen einschl. regelgerechten Leitungsanschlüssen und aller Nebenleistungen.

1,000 St

03.04.0130

Schachtabdeckung Klasse D 400

Schachtabdeckung Klasse D 400

DIN EN 124/DIN 1229, mit rundem Rahmen DIN 19584-A 1 D, aus Gußeisen und Beton, Deckel aus Gußeisen mit Betonfüllung, ohne Schmutzfänger
Rahmengröße 785 mm
Schlupfweite 610 mm
Schachtweite 625 mm
Höhe 160 mm
mit doppelter Dämpfungseinlage
mit Lüftungsöffnungen, liefern und montieren.

2,000 St

03.04.0140

Schmutzfänger zu Schachtabdeckungen

Schmutzfänger zu Schachtabdeckungen, feuerverzinkt, Nennmaß 600 mm, mit Kreuzstange, schwere Ausführung liefern und montieren.

2,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.04.0150 Aufsatz Combipoint 300 x 500 Pultform, Klasse D 400

Aufsatz 300 x 500 Pultform, Klasse D 400
entsprechend DIN EN 124, gemäß den Anforderungen der
Gütesicherung nach RAL-GZ 692
mit umlaufender Tropfkante aus Gusseisen zur
Aussteifung des Ablaufkörpers, nur in Kombination mit
Ablaufkörper,
Pultform, Bauhöhe 100 mm,
Rahmenaußenmaße 300 x 524 mm,
mit multifunktionalem Doppelscharnier, Rahmen aus
Gusseisen, hochziehbar, umlaufend geschlossen,
mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren
Bauzeitentwässerungen, mit PEWEPREN-Einlagen,
mit Eimerauflage für Eimer nach DIN 4052,
Rost aus Gusseisen mit vier schraublosen und verkehrs-
sicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunst-
stoff, Rost nach Lösen der Arretierungen herausnehmbar,
zweiseitig ca. 110 Grad aufklappbar, nach dem Auf-
klappen nicht herausnehmbar,
Schlitzweite 24 mm entsprechend EN 124,
Schlitzlängen kleiner 170 mm,
Einlaufquerschnitt ca. 570 cm²,
40,0 kg, Klasse D 400

angebotenes Fabrikat: _____:

liefern und auf vorgegebene, geplante Höhe einbauen.

2,000 St

03.04.0160 Straßenablaufkörper 300 x 500 mm Kurzform

Straßenablaufkörper 300 x 500 mm Kurzform
analog DIN 4052
aus Fertigteilen aus Kunststoff Polypropylen(PP),
lastentkoppelt, teleskopier- und drehbar, mit horizon-
talen und vertikalen Versteifungs- und Verankerungs-
rippen, durch integrierte verschiebesichere EPDM
Lippendichtung wasserdicht bis 0,5 bar analog DIN 4030
Konus kompatibel zu Aufsatz mit umlaufender
Tropfkante aus Gusseisen sowie Einbau-/Schalungshilfe
aus EPS-Hartschaum für die Ausbildung des Betonauf-
lagers des Aufsatzes und Einlegen in Aufsatzrahmen
gegen Schmutzeintrag in der Bauphase.

bestehend aus:

PP Boden 1a, rund, drehbar, mit Stützen
DN/OD 160, Abwinklung 15°, Gewicht 2,6 kg, Bauhöhe
35 cm, Werkstoff Polypropylen,
PP Konus 11 mit EPDM-Dichtung, zulässige
Abwinklung zum Unterteil bis 8 %, Gewicht 2,6 kg,
Bauhöhe 35 cm, Einsteckmaß 270 +/-30 mm,

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.04.0160) ...

Werkstoff Polypropylen, inklusive
Einbau-/Schalungshilfe aus weißem EPS-Hartschaum,

angebotenes Fabrikat: _____

Straßenablauf liefern, nach Herstellerangabe einbauen
und an Rohrleitung anschließen

2,000 St

03.04.0170 Schlammeimer Stahl verzinkt nach DIN 4052 Teil 4,
Schlammeimer Stahl verzinkt nach DIN 4052 Teil 4,
Form D1, für Straßenablauf 300 x 500
Kurzform, liefern und montieren

2,000 St

03.04.0180 Aushebe- und Bedienschlüssel für Roste
Aushebe- und Bedienschlüssel für Straßeneinlauffrost,
Stahl verzinkt, liefern

1,000 St

03.04.0190 Sickerleitung DN 100, Teilsickerrohr
Teilsickerrohr (LP): Nennweite DN 100 Strabusil
mit weißer Scheitelmarkierung
gemäß DIN 4262-1, Typ R2
Farbe schwarz
Material PE-HD
Länge 6 m, mit einseitig aufgesteckter Muffe
Wassereintrittsfläche = 50 cm²/m bei LP, TP und MP
Schlitzbreite 1,2 mm +/- 0,4 mm
Ringsteifigkeit SN 4 gemäß DIN EN ISO 9969
liefern und einbauen.
Anschließen an Abzweig an die Entwässerungsleitung aus PVC

einschl. Erdarbeiten für Sickergraben 30 / 30 cm, mit
Bindemittel verfestigtes Erdreich ausheben, bis 200 m
transportieren und auf dem Grundstück im Auffüllbereich
einbauen und verdichten.

einschl. Vliesumhüllung Güteklasse II sowie Verfüllen des
Grabens mit Kiesmaterial 8/16 mm.

60,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.04.0200	Übergang auf KG mit KG-Muffe Strabusil Übergang auf KG mit KG-Muffe Strabusil DN 100	1,000	St		
03.04.0210	Endstopfen Strabusil DN 100 Endstopfen Strabusil DN 100	1,000	St		
03.04.0220	Böschungspflaster aus Naturgestein Böschungspflaster aus verwitterungsbeständigem Naturstein (z.B. Granit oder Basalt) liefern und im wilden Verband (Wildpflaster) auf Böschungen verlegen. Dient der Sohlsicherung und Umpflasterung von Auslauf-/Zulaufbereichen aus dem Gewässer. Material: Natursteinpflaster wilder oder geordneter Verband Unterbau: Betonaufleger (C25/30), Stärke ca. 15 cm. Fugen: Fugen bis 2/3 Höhe mit Zementmörtel verfestigen. Abschluss: Fugen oberseitig mit Mutterboden verfüllen und mit Landschaftsrasen einsäen. inklusive: Erdarbeiten, Profilierung der Böschung und der Wasserhaltung.	10,000	m2		
03.04.0230	Markieren der Rohrleitungen mit Trassenwarnband Markieren der Rohrleitungen mit Trassenwarnband mit der Aufschrift: "Achtung Abwasserleitung" 40 cm über Rohrscheitel, liefern und verlegen	73,000	m		
03.04.0240	Wasserdichtheitsprüfung Wasserdichtheitsprüfung nach EN 1610 in Verbindung mit Arbeitsblatt ATV A 139 der Entwässerungskanalleitungen, einschl. allem benötigtem Zubehör, Wasser ist von der Baustelle zu entnehmen, vom AN zur Verwendungsstelle zu transportieren und nach Gebrauch schadlos zu beseitigen. Herstellen und beseitigen der für die Prüfung und Wasserdichtheit erforderlichen Verankerungen und Rohrverschlüsse. Rohrdurchmesser: DN 100 - DN 200 einschließlich der Schachtbauwerke DN 1000 Ausführung auch nach Beendigung der Kanalarbeiten im Beisein eines Beauftragten des Entwässerungsunternehmens bzw. der Behörde.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.04.0240) ...

63,000 m

03.04.0250

Spülen der fertiggestellten Leitungsanlage

Reinigen und Spülen der neu verlegten Abwasserkanäle aus muffenlosen Guss-, Steinzeug- oder PVC-U-Rohren, nach Fertigstellung der Entwässerungskanalarbeiten, einschl. Bereitstellung aller dazu erforderlichen Geräte. Die Reinigung ist im Hochdruckspülverfahren durchzuführen.
Das Spülgut ist aufzusaugen und zu entsorgen, einschl. Abpumpen der Spülwassermenge

Nennweiten DN 100 - DN 200 einschließlich der Schachtbauwerke DN 1000

63,000 m

03.04.0260

Optische Inspektion der Abwasserkanäle

Optische Inspektion der neu verlegten Abwasserkanäle mit TV-Kamera, mit Drehschwenkkopf, Zoom-Funktion und seitlich richtigem, aufrechtem Bild, mit Rissbreitenvermessung und Neigungsmessung, mit oder ohne Kleinfahrwagen. Die Ergebnisse sind auf Papier und Datenträger zu dokumentieren und der Bauleitung 2-fach zu übergeben. Die Dokumentation ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Abwasserkanal aus Kunststoff, Innendurchmesser DN 100 - DN 200 mm inkl. der Schachtbauwerke DN 1000

63,000 m

Summe

03.04

Rohrleitungen

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.05	Schotterschichten Schotterschichten				
03.05.0010	dynamischer Lastplattendruckversuch Die Tragfähigkeit der Frostschutzverfestigung ist vom AN anhand dynamischer Plattendruckversuche nachzuweisen. Das Verformungsmodul auf der verfestigten Schottertragschicht $Ev2 \geq 100 \text{ MN/m}^2$ ist nachzuweisen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und dem AG vorzulegen.	3,000	St		
03.05.0020	Statischen Plattendruckversuch Plattendruckversuch durchführen Statischen Plattendruckversuch durchführen. Belastungsfahrzeug bereitstellen als Gegengewicht. Stat .Plattendruckversuch durch amtl. anerkanntes Prüfinstitut durchführen lassen.Auswertung und Dokumentation der Ergebnisse. Dokumentation 2-fach übergeben. Ausführung nach Anweisung des AG.	3,000	St		
03.05.0030	Diabas Vorabsiebung 0 - 120 mm Liefern, Einbauen und Verdichten von Erstarrungsgestein, Diabas Vorabsiebung 0/120 mm , für Auffüllung unter der Bodenplatte, Stellplätze, Wege, Eingänge usw., Stärke nach Angabe Bauleitung. Geforderter Verdichtungsgrad $EV2 \ 100 \text{ MN/m}^2$ und Verhältniswert 2,2 ist mit Lastplattendruckversuch nachzuweisen. Abrechnung nach vorzulegenden Wiegescheinen und Lieferscheinliste Umrechnungsfaktor $2,0 \text{ t/m}^3$. Lieferwerk: _____ Material: _____ vom Bieter anzugeben	171,000	m3		
03.05.0040	Diabas Schottertragschicht Liefern, Einbauen und Verdichten von Erstarrungsgestein Schottertragschicht Körnung 0/32 mm bzw. 0/56 mm, radonarmes Diabasgestein, Feinkornanteil max. 5 - 7 Gew.%				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.05.0040) ...

für Auffüllung und Ausgleich unter Bodenplatte, Stellplätze, Wege, usw., Stärke unterschiedlich, bis 50 cm bzw. nach Angabe Bauleitung, Feinplanum, für spätere Kiesschicht, Beton- / Asphalt- oder Pflasterarbeiten in gesonderter Position. Geforderter Verdichtungsgrad EV2 120 MN/m², Verhältniswert 2,2 ist mit Lastplattendruckversuch nachzuweisen. Abrechnung nach vorzulegenden Wiegescheinen und Lieferscheinliste.

Umrechnungsfaktor 2,3 t/m³

Lieferwerk: _____

Material: _____
vom Bieter anzugeben

305,000 m3

03.05.0050

Feinplanum herstellen

Planum, waagrecht und geneigt, herstellen ungeb. TS 120 MN/M2

Planum, geneigt, der oberen ungebundenen Tragschicht herstellen, Bodenplatten, Straßen, Plätze, Nebenflächen, zur Aufnahme von Kies-, Beton- / Asphalt- oder Pflasterschichten herstellen.

zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 1 cm, Planum verdichten.

Behinderung durch Einbauten wie z.B. Rohrleitungen etc.

Verformungsmodul mind. EV2 120 MN/m2.

Abnahme durch die Bauleitung.

365,000 m2

Summe

03.05

Schotterschichten

03.06

Randeinfassung

Randeinfassung

03.06.0010

Großsteinpflaster-Rinne 2-zeilig Granit

Großsteinpflaster-Rinne 2-zeilig als Homburger Kante

Granit, Pflasterstreifen als gerade Rinne aus Steinpflaster, 2zeilig, DIN 18318 aus Natursteinpflaster DIN EN 1342, Granit, Maße L/B/H 160-220 / 160 / 180 mm,

Breite der Rinne: 30 cm,

Versatz Homburger Kante: ca. 3 cm

Farbe/Körnung: gelb/grau mittelkörnig

Verlegung ca 10% in gekurvtem Verlauf

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.06.0010) ...					

Fugenversatz mind. 32 cm - keine Kreuzfugen
einschl. der erforderlichen Rand- und Abschlusssteine.
absolut druckfester, frost- und tausalzbeständiger Granit
Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel F1,
für den Straßenbau.

Hersteller:

gewähltes Produkt

Bearbeitung: gesägt, sichtbare Oberseite und deren Kanten
(Luftseite) gestrahlt und dadurch Kanten an Oberseite leicht
gerundet (Microfase Radius ca 2-3mm)
und Oberseite rutschhemmend Klasse R 13 DIN 51130
einschl. Bettung in Beton C 25/30,
Dicke der Bettung unter Pflasterrinne mindestens: 20 cm
Breite der Bettung 50 cm, beidseitig geschalt,
dadurch beidseits der Rinne 10 cm Einbindung in Beton,
verdichtete und abgeschrägt geglättete Betonschulter
bis 11 cm unter OK Stein
Einschl. Aufwand für gesonderten Aushub, Profilierung und
Planie der darunterliegenden ungebundenen Tragschichten
einschl. Mörtelverfugung ca 8-10 mm breit, bündig verfüllt
Fugenmaterial: Fugenmörtel hochhaftend, beständig gegen
Tausalz, sowie robust gegen mechanischen Abrieb,
ohne Kalk-Ausblühungen. Hellgrau, feinkörnig; Druckfestigkeit
des Mörtels > 35 N/mm² bzw 45 N/mm² nach 7 bzw. 28 Tagen;
gelb-grau, mittelkörnig

60,000 m

03.06.0020

Großsteinpflaster-Rinne 1-zeilig Granit

Großsteinpflaster-Rinne 1-zeilig

Granit, Pflasterstreifen als gerade Rinne aus Steinpflaster,
1-zeilig, DIN 18318 aus Natursteinpflaster DIN EN 1342, Granit,
Maße L/B/H 160-220 / 160 / 180 mm,
Breite der Rinne: 17 cm,
Farbe/Körnung: gelb/grau mittelkörnig
Verlegung ca 10% in gekurvtem Verlauf
einschl. der erforderlichen Rand- und Abschlusssteine.
absolut druckfester, frost- und tausalzbeständiger Granit
Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel F1,
für den Straßenbau.

Hersteller:

gewähltes Produkt

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.06.0020) ...					

Bearbeitung: gesägt, sichtbare Oberseite und deren Kanten (Luftseite) gestrahlt und dadurch Kanten an Oberseite leicht gerundet (Microfase Radius ca 2-3mm) und Oberseite rutschhemmend Klasse R 13 DIN 51130 einschl Bettung in Beton C 25/30, Dicke der Bettung unter Pflasterrinne mindestens: 20 cm Breite der Bettung 35 cm, beidseitig geschalt, dadurch beidseits der Rinne 10 cm Einbindung in Beton, verdichtete und abgeschrägt geglättete Betonschulter bis 11 cm unter OK Stein
Einschl. Aufwand für gesonderten Aushub, Profilierung und Planie der darunterliegenden ungebundenen Tragschichten einschl. Mörtelverfugung ca 8-10 mm breit, bündig verfüllt
Fugenmaterial: Fugenmörtel hochhaftend, beständig gegen Tausalz, sowie robust gegen mechanischen Abrieb, ohne Kalk-Ausblühungen. Hellgrau, feinkörnig; Druckfestigkeit des Mörtels > 35 N/mm² bzw 45 N/mm² nach 7 bzw. 28 Tagen; gelb-grau, mittelkörnig

63,000 m

03.06.0030

Dehnscheiben für Bewegungsfugen im Bordbereich

Dehnscheiben für Bewegungsfugen im Bordbereich einschließlich Unterbeton liefern und einbauen.
Abstand der Dehnungsfugen 8 bis 10 m.
2 - Zeiler Granitrinne Homburger Kante der Vorposition, Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm, Gummigranulat auf Recyclingbasis, ca. 48-52° Shore A
Dichte: ca. 810 kg/cbm, elastisch, alterungsbeständig, beständig gegen Frost- und Tausalz Dehnscheiben fest eingepresst in der gesamten Aufbauhöhe Stein/Unterbeton einbauen.

Gewähltes Fabrikat

_____ vom Bieter anzugeben

Geringe Schneid- und Anpassungsarbeiten der Dehnungsscheiben an den Bauzustand der Rinne sind einzukalkulieren.
Bei Bord und angrenzender Rinne ist die Dehnungsfuge an gleicher Stelle anzuordnen.
Abgerechnet wird das Stück hergestellte Dehnungsfuge.

8,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.06.0040	Dehnscheiben für Bewegungsfugen im Bordbereich Dehnscheiben für Bewegungsfugen im Bordbereich einschließlich Unterbeton liefern und einbauen. Abstand der Dehnungsfugen 8 bis 10 m. 1 - Zeiler Granitrinne der Vorposition, Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm, Gummigranulat auf Recyclingbasis, ca. 48-52° Shore A Dichte: ca. 810 kg/cbm, elastisch, alterungsbeständig, beständig gegen Frost- und Tausalz Dehnscheiben fest eingepresst in der gesamten Aufbauhöhe Stein/Unterbeton einbauen. Gewähltes Fabrikat _____ vom Bieter anzugeben Geringe Schneid- und Anpassungsarbeiten der Dehnungsscheiben an den Bauzustand der Rinne sind einzukalkulieren. Bei Bord und angrenzender Rinne ist die Dehnungsfuge an gleicher Stelle anzuordnen. Abgerechnet wird das Stück hergestellte Dehnungsfuge.	10,000	St	_____	_____
03.06.0050	Verfüllen seitliche Flächen Verfüllen und verdichten der seitlichen Flächen hinter den Bordsteinen mit bauseitigen Erdaushub und Oberboden, Oberfläche dem Gelände anpassend profilieren und feinplanieren. Höhe Auffüllung bis 0 - 70 cm.	20,000	m2	_____	_____
Summe	03.06 Randeinfassung			_____	_____

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.07

Asphaltarbeiten Asphaltarbeiten

Hinweis Asphaltarbeiten:

Zu Beginn der Arbeiten wird nur die Asphalttragschicht eingebaut.
Die Deckschicht erfolgt erst nach Fertigstellung der Bauarbeiten für die KITA.
Hier ist ein zeitlicher Versatz von 2 Jahren zu berücksichtigen.
Die zusätzliche Baustelleneinrichtung für die Asphaltarbeiten für die Deckschicht sowie die Mehrkosten für den verspäteten Einbau sind einzukalkulieren.

03.07.0010

Asphalttragschicht aus AC 32 TS, d = 10 cm

Asphalttragschicht aus AC 32 TS, d = 10 cm

Asphalttragschicht AC 32 TS aus Asphalttragschichtmischgut
gem. ZTV-Asphalt-Stb 07 In Verkehrsflächen der
Belastungsklasse Bk 0,3

Bindemittel: Bitumen 50/70
Einbaudicke: 10 cm (240 kg/m²)
Einbaubreite: bis 6,00 m, im Einmündungsbereich breiter

Die Tragschicht ist bis zu einer Breite von 6,00 m ohne
Mittelnahrt einzubauen.
Einbau maschinell und per Hand.

Der Dickennachweis ist mittels elektromagnetischer
Dickenmessung zu erbringen. Die Folien zur Ermittlung
der Einbaudicke nach Rücksprache mit der Bauleitung.

Die Abrechnung erfolgt nach Flächenaufmaß in Verbindung
mit Mengennachweis durch Lieferscheine (Wiegekarten).
Diese sind mit dem Vermerk der Einbaustelle zu versehen
und der Bauleitung spätestens 1 Tag nach Anlieferung
vorzulegen.

365,000 m2

03.07.0020

Baustelleneinrichtung zusätzlich

Baustelleneinrichtung zusätzlich wegen späteren
Deckschichteinbau

1,000 St

03.07.0030

Reinigen der Asphaltoberfläche

Reinigen, Säubern der Asphalttragschicht maschinell und
per Hand. Anfallendes Kehrgut laden transportieren und
entsorgen inkl. Entsorgungskosten.

365,000 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.07.0040	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Unterlage: Asphaltbefestigung In Verkehrsfläche der Belastungsklasse Bk 0,3. Bindemittel: C60BP1-S Bindemittelmenge: 0,25 kg/qm Vor Einbau der Asphaltdeckschicht.	365,000	m2		
03.07.0050	Asphaltdeckschicht aus AC 11 DS, d = 4 cm Asphaltdeckschicht aus AC 11 DS, d = 4 cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbindermischgut AC 11 DS gem. ZTV-Asphalt-Stb 07 In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 0,3. Bindemittel: Bitumen 25/55-55 A Grobe Gesteinkörnung = Kategorie C100/0 Einbaudicke: 4 cm (100 kg/m²) Einbaubreite: bis 6,00 m, im Einmündungsbereich breiter Einbau maschinell und per Hand Der Dickennachweis ist mittels elektromagnetischer Dickenmessung zu erbringen. Die Folien zur Ermittlung der Einbaudicke nach Rücksprache mit der Bauleitung. Die Abrechnung erfolgt nach Flächenaufmaß in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine (Wiegekarten). Diese sind mit dem Vermerk der Einbaustelle zu versehen und der Bauleitung spätestens 1 Tag nach Anlieferung vorzulegen.	365,000	m2		
03.07.0060	Abstumpfungsmaßnahme Abstumpfungsmaßnahme Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3 mm aus Gestein wie in der Deckschicht. Aufstreumenge 1,0 kg/qm. Fläche maschinell abstreuen. Nicht gebundenes und gelöstes Material abfegen, aufnehmen und der Verwendung des AN zuführen	365,000	m2		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.07.0070	Probenahme Probenahme Mischgutproben auf Anweisung der Bauleitung nehmen und in Eimern, beschriftet mit Baumassnahme, Einbaustelle, Einbautag, Mischgutart, verpacken. Die Mischgutproben sind der Bauleitung unverzüglich auszuhändigen. Probennahme für das Mischgut der Trag- und Deckschicht, pro Schicht 1 Probe, 15 kg / Probe	2,000	St		
03.07.0080	Bohrkerne, bis 20 cm Bohrkerne, Durchmesser > 150 mm, zum Zweck der Bohrkerne, bis 20 cm Bohrkerne, Durchmesser > 150 mm, zum Zweck der Bestimmung des Verdichtungsgrades der eingebauten Schichten und Kontrolle der Dickenmessung nach Weisung des AG und gem. DIN 1996 entnehmen und versandfertig in Kisten verpacken. Bohrkern: bis 20 cm Die Bohrlöcher sind mit Gußasphalt zu verfüllen.	2,000	St		
Summe	03.07 Asphaltarbeiten				
03.08	Vorfluter herstellen Vorfluter herstellen				
03.08.0010	Abstecken der Versickerungsmulde Abstecken der Versickerungsmulde mit Bauherr und Stadt Bayreuth bis zum vorhandenen Vorfluter / Rohrdurchlass bei der Straße Königsallee / Ochsenhut beim Kreisverkehr. Die Mulde soll keinen geradlinigen, sondern einen leicht geschwungenen Verlauf erhalten.	1,000	St		
03.08.0020	Versickerungsmulde, B = 1,5 m, T = 40 - 50 cm Versickerungsmulde, B = 1,5 m, T = 40 - 50 cm Boden profilgerecht zur Herstellung einer Versickerungsmulde im Seitenbereich des Gehsteiges entlang der Straße Ochsenhut ausheben. Bodenaushub seitlich einplanieren bzw. im Grundstück im Auffüllbereich einbauen und verdichten Muldentiefe nach Fertigstellung: ca. 40 - 50 cm Muldenbreite Böschungsoberkante: bis ca. 1,50 m Transportlänge bis 200 m	75,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.08.0030	Versickerungsmulde, B = 2,0 m, T = 40 - 50 cm Versickerungsmulde, B = 2,0 m, T = 40 - 50 cm Boden profilgerecht zur Herstellung einer Versickerungsmulde im Seitenbereich des Gehsteiges entlang der Straße Ochsenhut ausheben. Bodenaushub seitlich einplanieren bzw. im Grundstück im Auffüllbereich einbauen und verdichten Muldentiefe nach Fertigstellung: ca. 40 - 50 cm Muldenbreite Böschungsoberkante: bis ca. 2,00 m Transportlänge bis 200	45,000	m		
03.08.0040	Rasenansaat als Landschaftsrasen Rasenansaat 30g/qm, Rasenansaat als Landschaftsrasen Rasenansaat 30g/qm, als Landschaftsrasen D laut RSM 7.4, herstellen. Einzurechnen ist das Abharken und Feinplanieren der Flächen, sowie das Ablesen und die Abfuhr zur eigenen Verwendung von Steinen, Unrat und Fremdkörper ab 3 cm Durchmesser. Als Nachweis sind Lieferscheine der Schlussrechnung beizufügen.	480,000	m2		
03.08.0050	Betonrohre B-KF-GM DN 300 mm Betonrohre B-KF-GM DN 300 mm Rüttelpress-Betonrohre DN 300 gemäß DIN EN 1916 Typ 2 DIN V 1201, Rohrform B-KF-GM, Baulänge 2500/3000 mm. Betonrohre mit durchgehendem Fuß, wandverstärkt und werksseitig eingebauter integrierter Rohrverbindung als Gleitringdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohlraumfreiem Querschnitt gemäß DIN EN 681-1 in Verbindung mit DIN 4060 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1, einschl. Gelenk- und Paßstücke, gem. DIN 18306 im vorgeschriebenen Gefälle höhen- und flucht gerecht auf herzustellendem Splittbett. Die Qualitätsanforderungen der "FBS-Richtlinie" müssen erfüllt und nachgewiesen werden. Ein entsprechender Nachweis ist vom AN vorzulegen. Bodenaushub seitlich einplanieren bzw. im Grundstück im Auffüllbereich einbauen und verdichten Auflager gem. DIN EN 1610 herstellen. Verlegetiefe bis 1,00 m	6,000	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.08.0060	Böschungsstücke Ein- und Auslauf Lieferung und fachgerechter Einbau eines Böschungsstücks (Einlauf und Auslauf) aus Beton für eine Rohrleitung DN 300, inklusive Erdarbeiten und Anschluss. Nennweite: DN 300, passend zur Rohrleitung der Vorposition Böschungsneigung: 1:1,5	2,000	St		
03.08.0070	Böschungspflaster aus Naturgestein Böschungspflaster aus verwitterungsbeständigem Naturstein (z.B. Granit oder Basalt) liefern und im wilden Verband (Wildpflaster) auf Böschungen verlegen. Dient der Sohlsicherung und Umpflasterung von Auslauf-/Zulaufbereichen aus dem Gewässer. Material: Natursteinpflaster wilder oder geordneter Verband Unterbau: Betonaufleger (C25/30), Stärke ca. 15 cm. Fugen: Fugen bis 2/3 Höhe mit Zementmörtel verfestigen. Abschluss: Fugen oberseitig mit Mutterboden verfüllen und mit Landschaftsrasen einsäen. inklusive: Erdarbeiten, Profilierung der Böschung und der Wasserhaltung.	7,000	m2		
Summe	03.08	Vorfluter herstellen			

Projekt	H - 2022-09 - Errichtung Kita Bayreuth - St. Johannis
---------	---

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

03.09

Stundenlohnarbeiten Stundenlohnarbeiten

Die Stundenlohnarbeiten sind vorgesehen für unvorhergesehene Arbeiten und Kleinarbeiten, die nicht in Positionen kalkulierbar sind, wie z.B.

- Suchen von bestehenden Leitungen
- Beseitigen von unvorhergesehenen Hindernissen im Aushubbereich
- Zusätzliche Leistungen, die z. Z der Erstellung dieses Leistungsverzeichnisses noch nicht bekannt waren
- Unvorhergesehene Arbeiten im Gebäudebereich wie Demontage von eingebauten Leitungen etc.
- Demontage- und Hilfsarbeiten, die aus zeitlichen Gründen von den Helfern des AG nicht durchgeführt werden können

Der Auftragnehmer hat über die Stundenlohnarbeiten Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben § 15 Nr. 3 VOB/B

- das Datum,
 - Die Bezeichnung der Baustelle,
 - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
 - die Art der Leistung,
 - die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
 - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernisse und
 - die Gerätekenngößen
- enthalten.

Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend dem Stundenzettel aufgegliedert werden.

Die Originale des Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

03.09.0010

Regiestunden Meister

Regiestunden Meister
Stunden auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.

5,000 h

03.09.0020

Regiestunden Vorarbeiter

Regiestunden Vorarbeiter
Stunde auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.

5,000 h

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.09.0030	Regiestunden Gesellen Regiestunden Gesellen Stunde auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.	10,000	h		
03.09.0040	Regiestunden Helfer Regiestunden Helfer Stunde auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.	10,000	h		
03.09.0050	Regiestunden Auszubildender Regiestunden Auszubildender Stunde auf Anordnung der Bauleitung zum Nachweis.	3,000	h		
03.09.0060	Bohrhammer Werkzeug einsetzen Bedienungspersonal 1 - 2 kW Bohrhammer einschl. Werkzeug, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Bedienungspersonal, Leistung 1 bis 2 kW.	2,000	h		
03.09.0070	Kernbohrgerät einsetzen Bedienungspersonal Kernbohrgerät , auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Bedienungspersonal.	2,000	h		
03.09.0080	Laderaupe, Radlader einsetzen Fahrer 88 - 120 kW Laderaupe, Radlader , auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten,				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 03.09.0080) ...

Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Fahrer, Motorleistung 88 bis 120 kW.

2,000 h

03.09.0090

LkW einsetzen Fahrer 14- 20 t

LKW, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Fahrer, Nutzlast 14 bis 20 t, Kipper.

3,000 h

03.09.0100

Minibagger einsetzen Fahrer

Minibagger, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Fahrer, Fahrwerk mit Ketten.

5,000 h

03.09.0110

Hydraulikbagger einsetzen Fahrer 10 - 15 t

Hydraulikbagger, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Fahrer, Fahrwerk mit Bereifung, Masse im Betriebszustand 10 bis 15 t.

5,000 h

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.09.0120	Motorsäge einsetzen Bedienungspersonal L bis 40 cm Motorsäge, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Bedienungspersonal, Schwertlänge bis 40 cm. 2,000 h				
03.09.0130	Rüttelplatte einsetzen Bedienungspersonal 10 - 12 kN Rüttelplatte, auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, mit Bedienungspersonal, Wuchtkraft 10 bis 12 kN. 2,000 h				
Summe	03.09	Stundenlohnarbeiten			
Summe	03	Erschließung Strassenbau			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LV-ZUSAMMENSTELLUNG

Rohbauarbeiten

01	Baumeisterarbeiten				
02.01	Baustelleneinrichtung				
02.02	Baustrom und Baustellenbeleuchtung				
02.03	Bauwasser				
02.04	Freiräumen Grundstück				
02.05	Erdarbeiten DIN 18300				
02.06	Vorfluter obere Grundstücksgrenze				
02.07	Entwässerungsleitungen und Zubehör DIN 18306				
02.08	Druckleitungen				
02.09	Fettabscheider				
02.10	Hebeanlage				
02.11	Regenwasserrückhaltebecken und Drossel				
02.12	Mehrsparten-Gebäudeeinführung Bodenplatte				
02.13	Sonstiges				
02.14	Mauerarbeiten DIN 18330				
02.15	Stahlbetonarbeiten DIN 18331				
02.16	Abdichtungsarbeiten DIN 18336				
02.17	Einbauteile DIN 18382				
02.18	Fundament- / Ringerder				
02.19	Elektro-Leerrohre im Außenbereich				
02.20	Elektro-Gebäudeeinführungen Bodenplatte				
02.21	Drainagearbeiten DIN 18308				
02.22	Kernbohrungen DIN 18459				
02.23	Stundenlohnarbeiten				
02	Rohbauarbeiten				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Rohbauarbeiten

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
03.01	öffentlicher Verkehr / Beschilderung				
03.02	Gehsteigabsenkung / Einmündung / Kanalanschluss				
03.03	Erdarbeiten / Schottertragschicht Strasse				
03.04	Rohrleitungen				
03.05	Schotterschichten				
03.06	Randeinfassung				
03.07	Asphaltarbeiten				
03.08	Vorfluter herstellen				
03.09	Stundenlohnarbeiten				
03	Erschließung Strassenbau				

Angebotssumme netto

EUR

abzgl. Nachlass in %

EUR

Angebotssumme abzgl. Nachlass

EUR

zzgl. MwSt. 19,00 %

EUR

Angebotssumme brutto

EUR