

Leistungsverzeichnis Rohbau Technik

Projekt-Nr.: GU 287-21

Bauvorhaben: Binder Neubau Werk V
Eisental 4
89189 Neenstetten

Auftraggeber: Gebr. Binder Immobilien GmbH&Co.KG
Eisental 4
89189 Neenstetten

Ansprechpartner: Herr Johannes Staiber
Tel.: 07171 79895-43
Fax: 07171 79895-59

Bieter:
.....
.....

Angebotsabgabe: 26.April 2022
bei **staiber projektbau gmbh** eingehend

Ausführungsbeginn: Juli 2022

Ausführungszeit: _____

Angebotssumme	ungeprüft	geprüft
Netto:	_____ €	_____ €
MwSt 19%:	_____ €	_____ €
Brutto:	_____ €	_____ €

staiber projektbau gmbh

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN (Stand 03/2016)**Angebotsbearbeitung:**

Das Leistungsverzeichnis ist mit allen ausgefüllten Positionen, auch Einheitspreis-Positionen, an die **staiber projektbau gmbh** zurückzusenden.

Vor Abgabe des Angebotes muss sich der Bieter ausreichend über die örtlichen Verhältnisse informieren. Nachforderungen wegen Unkenntnis der Örtlichkeiten werden nicht anerkannt.

Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes bestimmt wird, verstehen sich alle Angebote für fertige Leistungen.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile, einschließlich Ab-laden und Lagern auf der Baustelle, sowie Transporte, Vorbereitungs-, Neben- und Nacharbeiten. Nebenangebote müssen auf besonderer Anlage kenntlich gemacht werden.

Die Zulässigkeit und Verwendbarkeit der im Leistungsverzeichnis aufgeführten Materialien hat der Bieter vor Angebotsabgabe verbindlich zu prüfen und bei nicht geeigneter Ausführung sofort schriftlich anzuzeigen und zu begründen. Die im Text ausgewiesene Funktions-, Betriebs- und Qualitätsanforderungen sind Mindestanforderungen und müssen bei Alternativangeboten ebenfalls eingehalten werden.

Firmeneigene Vordrucke oder Leistungsbeschreibungen sind zugelassen, in diesem Fall erkennt der Bieter die Urschrift des Auftraggebers als allein verbindlich an. Alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Mengen sind Zirka-Mengen, die dazugehörigen Einheitspreise bleiben bei Massenmehrungen oder -minderungen unverändert.

Ist eine Bestimmung dieses Leistungsverzeichnisses - aus welchen Gründen auch immer - unwirksam, so berührt dies die Rechtswirksamkeit der übrigen Bestimmungen in keiner Weise. Treffen einzelne Bestimmungen der Vorbemerkungen für die ausgeschriebenen Leistungen nicht zu, so sind diese nichtig.

Bauleitung:

Der Auftraggeber ernennt zu seiner Vertretung einen örtlichen Bauleiter. Er nimmt alle Rechte des Auftraggebers wahr.

Der Auftragnehmer hat bei Abschluss des Bauvertrags einen verantwortlichen Fachbauleiter im Sinne der LBO schriftlich zu benennen. Dieser ist Ansprechpartner für den Bauleiter des Auftraggebers und koordiniert eigenverantwortlich die Leistung des Auftragnehmers und nimmt an den Baubesprechungen teil.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, rechtsverbindlich und unwiderruflich, aktiv keine unmittelbaren Kontakte zum Kunden des Auftraggebers, oder in unmittelbare vertragliche Beziehungen, zu diesem zu treten. Bemusterungen und Planfreigaben erfolgen ausschließlich über den Auftraggeber.

Terminliche Abwicklung, Koordination:

Die terminliche Abwicklung und die zeitliche Kontrolle der Baudurchführung erfolgt mittels der vom Auftraggeber aufgestellten Terminpläne und -listen. Der Auftragnehmer erkennt diese Steuerung als für ihn verbindlich an.

Er ist verpflichtet, dem Auftraggeber alle Angaben zu machen, die zur Steuerung des Projekts erforderlich sind, z.B. die Dauer von Vorgängen, Lieferzeiten, Abhängigkeiten, geplante bzw. vorhandene Kapazitäten.

Prüfen der Vorleistungen:

Vor Arbeitsbeginn hat der Auftragnehmer die Vorleistungen sowohl in Bezug auf die Qualität als auch auf die Maßtoleranzen entsprechend der DIN 18202 zu prüfen. Differenzen bzw. Beanstandungen sind der Bauleitung des Auftraggebers schriftlich mitzuteilen (§4, Nr. 3 VOB/B). Der Hinweis hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass die Beanstandungen vor Beginn der Arbeiten des Auftragnehmers vom Verursacher noch korrigiert werden können.

Nachträgliche Beanstandungen werden nicht mehr anerkannt.

Bautagebuch:

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ein Bautagebuch zu führen und eine Kopie des Bautagebuchs mindestens wöchentlich der Bauleitung des Auftraggebers zu übergeben.

Arbeitstäglich sind mindestens zu dokumentieren: Datum, Wetter, Bauvorhaben, Gewerk, Anzahl der eingesetzten Mitarbeiter, eingesetzte Baugeräte/-maschinen, Baufortschritt und besondere Vorkommnisse.

ZUSÄTZLICHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (Stand 10/2019)**1.00 Geltungsbereich**

- 1.01 Es gelten die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB/B) und die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C), in der zur Zeit des Vertragsabschlusses gültigen Fassung. 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.
- 1.02 Mit der Abgabe eines Angebots erkennt der Bieter diese zusätzlichen Vertragsbedingungen ausdrücklich an. Die allgemeinen Geschäfts-, Liefer- und Montagebedingungen sowie sonstige Vorbehalte des Auftragnehmers bei Angebotsstellung haben keine Gültigkeit.

2.00 Datenschutzhinweis

- 2.01 Mit der Abgabe eines Angebots geben Sie die Einverständnis, dass alle Ihre an uns übermittelten Firmendaten und Preise gespeichert werden. Weiterhin sind Sie damit Einverstanden, dass Ihre Daten an Dritte wie zum Beispiel Fachingenieure und/oder Bauherren weitergegeben werden, wenn dies zur Bearbeitung Ihres Angebots nötig ist. Dies gilt auch, wenn Sie uns bei einer Vergabeverhandlung oder späteren Beauftragung weitere Daten zur Verfügung stellen.
- 2.02 Wir weisen darauf hin, dass gegebenenfalls Dokumente wie Pläne, Rechnungen, Bürgschaften, Unbedenklichkeitsbescheinigungen und Revisionsunterlagen ebenfalls von uns an den Bauherrn zur Bearbeitung weitergegeben werden.
- 2.03 Daten und Dokumente werden bei uns auf unbegrenzte Zeit, mindestens aber bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist, gespeichert und gegebenenfalls wieder verwendet, zum Beispiel beim Versand von Ausschreibungen.

3.00 Vertragsbestandteile

- 3.01 Bei Widersprüchen gelten nacheinander:
- a) Bauvertrag/Auftragsschreiben
 - b) Protokoll zur Vergabeverhandlung
 - c) Leistungsbeschreibung
 - d) Zusätzliche Vertragsbedingungen
 - e) Besondere Vertragsbedingungen
 - f) Zusätzliche technische Vertragsbedingungen
 - g) Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
 - h) Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
DIN 1961 (VOB/B)
- 3.02 Alle Angebotsunterlagen und Zeichnungen bleiben Eigentum des Auftraggebers bzw. des Architekten/Fachingenieurs. Sie dürfen vom Bieter nur für die Ausarbeitung des geforderten Angebots verwendet werden und müssen mit dem Angebot zurückgegeben werden. Dies gilt auch für den Fall, dass der Bieter kein Angebot abgeben will.
- 3.03 Streichungen und Änderungen dürfen in den Angebotsunterlagen vom Bieter nicht
-

vorgenommen werden. Alternativvorschläge sind in einem gesonderten Schreiben zu unterbreiten und zu erläutern bzw. zu begründen.

4.00 Ausschreibung und Vergabe

- 4.01 Die Ausarbeitung von Angeboten sowie Besuche, Bemusterungen oder die sonstige Kommunikation und der Informationsaustausch im Zusammenhang mit der Angebotsabgabe sind für uns kostenfrei.
- 4.02 Der Bieter ist zwei Monate, vom Abgabetermin an gerechnet, an sein Angebot gebunden.
- 4.03 Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe über preisbindende Faktoren der angebotenen Leistungen zu unterrichten und sich mit den örtlichen Verhältnissen am Ort der Leistungserbringung vertraut zu machen. Die Planunterlagen können beim Architekten bzw. bei den Fachingenieuren eingesehen werden.
- 4.04 Nach Aufforderung durch den Auftraggeber hat der Bieter nachzuweisen, dass er bereits vergleichbare Bauleistungen ausgeführt hat. Der Bieter ist personell in der Lage jederzeit eine Baustellenmindestbesetzung des fachlich qualifizierten Personals dauerhaft vorzuhalten.

5.00 Leistungen und Preise

- 5.01 Alle Preise sind Festpreise.
- 5.02 Nachtrags-/Zusatzangebote sind auf Grundlage der Kalkulation des Hauptangebotes zu erstellen. Für alle Nachträge und Zusatzangebote gelten sämtliche in 2.01 aufgeführten Vertragsbestandteile und auch etwaige zusätzliche Vereinbarungen über Abgebot, Skonto usw.
- 5.03 Für alle gelieferten oder eingebauten Maschinen und Geräte oder sonstige Bauteile sind entsprechende Bedienungs-, Wartungs- oder Pflegevorschriften sowie Schaltpläne und Schemazeichnungen spätestens bei der Abnahme an den Auftraggeber zu übergeben. Außerdem müssen solche Vorschriften in unmittelbarer Nähe der Maschinen und Geräte, gut sichtbar und gegen Beschädigung geschützt, angebracht werden. Der Auftragnehmer muss den Auftraggeber oder dessen Beauftragten bzw. den Nutzer kostenfrei in die Bedienung und Funktion der erstellten Anlagen einweisen.

6.00 Nebenleistungen

- 6.01 Der Auftragnehmer muss alle erforderlichen Genehmigungen und Prüfungen bei Behörden und Ämtern von sich aus rechtzeitig beantragen und auf seine Rechnung durchführen lassen. Die Bauleitung ist davon vorher rechtzeitig zu unterrichten.

7.00 Abtretungen

- 7.01 Die Abtretung von Forderungen des Auftragnehmers aus dem Vertrag ist nur einvernehmlich und mit schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

8.00 Gewerbeanmeldung/Versicherungen

- 8.01 Der Bieter bestätigt, dass sein Betrieb beim zuständigen Gewerbeaufsichtsamt gemeldet und in das Handelsregister eingetragen ist und er seine Verpflichtungen gegenüber dem Finanzamt erfüllt hat. Weiterhin bestätigt er, dass er Mitglied seiner zuständigen Berufsgenossenschaft ist, dass er eine Haftpflichtversicherung hat und diese Beiträge und die der Krankenkassen regelmäßig entrichtet.
- 8.02 Der Bieter erklärt, dass er bei der Ausführung der Leistung das gesetzliche Mindestentgelt an seine Beschäftigten bezahlt bzw. bei Tarifbindung die entsprechenden Tariflöhne.
- 8.03 Der Auftragnehmer muss mit seinem Betrieb ausreichend für alle die aus diesem Vertrag sich ergebenden Verpflichtungen gegen Haftpflicht versichert sein.

9.00 Baustelle

- 9.01 Räume im Bauwerk dürfen nur mit Genehmigung der örtlichen Bauleitung auf eigenes Risiko als Lagerraum verwendet werden. Diese Räume müssen für die Ausführung von Bauleistungen anderer Unternehmer jederzeit zugänglich sein.

Ein durch den Baufortschritt notwendiger Umzug in andere Räume ist auf Verlangen der örtlichen Bauleitung unverzüglich und kostenlos auszuführen, so dass andere Arbeiten nicht behindert werden.

- 9.02 Der Auftragnehmer übernimmt eigenverantwortlich die fachgerechte Entsorgung des eigenen Baumülls bzw. Restmaterials auf eigene Rechnung. Der Auftragnehmer hat die Baustelle nach Beendigung seiner Arbeiten in einen sauberen Zustand zu versetzen und zu räumen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist dem Auftraggeber unaufgefordert nachzuweisen.

Wird angefallener Bauschutt vom Auftragnehmer nach einmaliger Aufforderung nicht beseitigt, ist die Bauleitung des AG berechtigt, ohne nochmalige Ankündigung, Ersatzvornahme zu Lasten des Verursachers durchzuführen.

- 9.03 Bei der Ausführung von Arbeiten Grabarbeiten jeder Art hat sich der Auftragnehmer in Eigenverantwortung zu vergewissern, ob und wo sich Kabel für Strom, Fernmeldezwecke, Hochspannungsleitungen, Entwässerungs-, Gas-, Wasser- oder sonstige Leitungen sowie Polygon- und Marksteine befinden. Der Auftragnehmer ist verpflichtet die vorgenannten Hindernisse eigenverantwortlich vor Beschädigung zu schützen.
- 9.04 Dem Auftragnehmer ist bekannt, dass für die Ausführung seines Gewerks in mehrere Abschnitten erfolgt und ggf. mehrere Baustellenanfahrten nötig sind. Separate Anfahrten, Anfahrten für zeitversetzte Ausführungen und Materiallieferungen etc. werden nicht gesondert vergütet, diese sind einzukalkulieren.

10.00 Bauwesenversicherung

- 10.01 Der Auftraggeber behält sich den Abschluss einer Bauwesenversicherung auf Basis der ABN vor. Die von ihm dafür zu entrichtende Prämie wird mit 0,3 % der Abrechnungssumme verrechnet. Im Schadensfall hat der Auftragnehmer lediglich Anspruch auf den von der Versicherung erstatteten Betrag, die Selbstbeteiligung trägt der Auftragnehmer. Für die Anerkennung eines Versicherungsfalles ist in jedem Fall eine polizeiliche Anzeige durch den Auftragnehmer nachzuweisen.
-

11.00 Vertragsstrafe

- 11.01 Eine Vertragsstrafe wird vereinbart und beträgt für verzugsbedingte Überschreitung des vereinbarten Endtermins 0,20 % der Nettoabrechnungssumme je Werktag. Sie ist begrenzt auf max. 5,00 % der Nettoabrechnungssumme. Für verzugsbedingte Überschreitung von vereinbarten Einzelfristen beträgt sie 0,20 % der zum Zeitpunkt der jeweiligen Einzelfrist fällig werdenden Nettoabrechnungssumme oder dem Leistungsstand und ist begrenzt auf max. 5,00 % der Nettoabrechnungssumme. Verwirkte Vertragsstrafen, die auf derselben Ursache beruhen, werden aufeinander angerechnet.

Sollte trotz Überschreitung der Einzelfristen der Endtermin eingehalten werden, entfallen die wegen Überschreitung der Einzelfristen verwirkten Vertragsstrafen. Dies gilt nicht, wenn infolge der Überschreitung eines Zwischentermins die an den Zwischentermin anknüpfenden Nachfolgewerken nicht zum Endtermin abgeschlossen sind.

Die Vertragsstrafe gilt auch dann, wenn infolge Vereinbarung neuer Fristen oder Verlängerung der Einzelfristen oder Verschiebung des Endtermins aufgrund einer Verlängerung der Bauzeit oder durchgreifender Neuordnung des Bauablaufs eine Veränderung der Termine erfolgt.

12.00 Stunden- bzw. Tagelohnarbeiten/Arbeiten auf Nachweis

- 12.01 Es gelten die gleichen Vertragsbedingungen wie für das Hauptangebot.
- 12.02 Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anweisung des Auftraggebers ausgeführt werden. Voraussetzung für die Bezahlung von Stundenlohnarbeiten ist, dass die Nachweise täglich in 2-facher Ausfertigung dem Bauleiter eingereicht und von diesem anerkannt werden.
- 12.03 Die Löhne verstehen sich einschließlich aller Zuschläge für Gemeinkosten, Gewinn, Auslösung, Wegegeld usw. sowie das Vorhalten aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Gerüste. Wenn im Vertrag ein Mischstundenlohn vereinbart wird, gilt dieser auf Gegenseitigkeit.
- 12.04 Polier- und Meisterstunden werden nur dann vergütet, wenn die Bauleitung deren Einsatz ausdrücklich verlangt hat.
- 12.05 Beim Einsatz von Fahrzeugen, Geräten und ähnlichem verstehen sich diese einschließlich aller Betriebsmittel, Unternehmerzuschlag, Bedienung, Fahrer usw. betriebsbereit. An- und Abtransport werden nicht gesondert vergütet.
- 12.06 Die Preise für Materialien sind einschließlich Lieferung frei Baustelle, Abladen, gegebenenfalls Zwischenlagern sowie einschließlich der eventuell erforderlichen Verpackung auszuweisen.

13.00 Abnahme

- 13.01 Es hat eine förmliche Abnahme statt zu finden. Das "in Benutzung nehmen" der Leistung durch den Auftraggeber stellt keine Abnahme im Sinne § 12 VOB/B dar.
-

14.00 Gewährleistung

14.01 Die Gewährleistungsfrist für Leistungen und Mängelbeseitigungsleistungen beträgt in Erweiterung des § 13 VOB 5 Jahre und 6 Monate.

15.00 Sicherheitsleistung

15.01 Abschlagszahlungen erfolgen mit einem Sicherheitseinbehalt in Höhe von 10 % der erbrachten nachgewiesenen Leistungen.

15.02 Schlusszahlungen erfolgen mit einem Sicherheitseinbehalt in Höhe von 5 %. Dieser kann durch eine unbefristete Bankbürgschaft abgelöst werden.

16.00 Abrechnung

16.01 Alle Rechnungen sind mit allen zur Prüfung notwendigen Unterlagen einzureichen.

16.02 Jede Abschlagsrechnung wird laufend nummeriert und muss die bisherige Gesamtleistung enthalten. Die bereits ausgezahlten Abschlagszahlungen werden, aufkummuliert von der bisherigen Gesamtleistung, abgezogen.

17.00 Bauwasser, Baustrom

17.01 Der Auftragnehmer für die Rohbauarbeiten trägt die bis zur Abnahme anfallenden gesamten Kosten für Bauwasser und Baustrom allein.

Ab diesem Zeitpunkt werden die Kosten für Bauwasser und Baustrom auf alle am Bauwerk beteiligten Handwerker mit 1,3 % der Abrechnungssumme umgelegt.

18.00 Gerichtsstand

18.01 Für alle Rechtsstreitigkeiten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer ist Gerichtsstand und Erfüllungsort der Sitz des Auftraggebers.

ZTV - BAUSTELLENEINRICHTUNG (Stand 2015)

=====

Die Baustelleneinrichtung ist für die Leistungen des Auftragnehmers - entsprechend VOB - und aller anderer Auftragnehmer zu erstellen, zu unterhalten und nach Aufforderung des Auftraggebers/der Bauleitung wieder zu beseitigen.

Abweichende/ ergänzende/ zusätzliche Anforderungen:**In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:****Geländebefestigungen**

Alle für die Ausführung erforderlichen Baustraßen, Lager-, Arbeitsplätze usw. Nach dem Abräumen der Baustelleneinrichtung ist das Gelände in seinen ursprünglichen Zustand zu versetzen, wenn vom AG nichts anderes festgelegt wird; die Befestigungen von Fahrbahnen und Lagerplätzen sind zu entfernen.

Gebühren

Gebühren für die Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Baugrundstücks trägt der Auftragnehmer.

Installationen/Anschlüsse

Herstellen aller erforderlichen Rohr- und Kabelanschlüsse sowie Zuleitungen für Bauwasser und Baustrom, einschl. Aufstellen, Vorhalten bis zur Baufertigstellung und Beseitigen der entsprechenden Verteiler und Zähler. Bei Abnahme durch andere Handwerker sind Strom und Wasser direkt mit dem Abnehmer zu verrechnen.

Sanitäreinrichtung

Über die gesamte Bauzeit sind WC's mit Waschgelegenheit einzurichten, sowie zu ver- und entsorgen. Die Anzahl richtet sich - entsprechend der Baustellengröße - nach den Vorschriften.

Schutz- und Sicherheitseinrichtung

Sämtliche Schutz- und Sicherheitsein- und -vorrichtungen (Abdeckungen, Gerüste, Leitungssicherungen, Zäune usw.).

ZTV - ERDARBEITEN (Stand 2015)

=====

Für die ausgeschriebenen Erdarbeiten gelten die DIN 18 300 und DIN 18 299 als Bestandteil der VOB vereinbart. Die Einhaltung aller einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und behördlichen Bestimmungen ist besonders zu beachten.

Abweichende/ergänzende/zusätzliche Anforderungen:**In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:****Besondere Maßnahmen**

Alle erforderlichen Maßnahmen zur Feststellung des Zustandes der baulichen Anlagen, Ver- und Entsorgungsanlagen, Lage von Hindernissen, Leitungen, Kabeln, Kanälen, Grenzsteinen, Bäumen und dergleichen im Bereich des Baugrundstücks und der Ver- und Entsorgungsanschlüsse.

Sicherungsmaßnahmen

Sichern von Leitungen, Kabeln, Kanälen, Grenzsteinen, Bäumen usw.

Verkehrssicherung

Alle erforderlichen Abschränkungen, Aufstellen von Verkehrsschildern und Ampelanlagen sowie Beleuchtungen.

Reinigung

Sämtliche Verschmutzungen, insbesondere aller öffentlichen und privaten Straßen, Zufahrten, Gehwege usw. sind umgehend und unaufgefordert zu beseitigen.

AUFMASS UND ABRECHNUNG erfolgen nach VOB, abweichend hiervon:**Leitungsgräben**

Bei Leitungsgräben werden Aushub und Verfüllen von (Rohr-)Verbindungen nicht besonders berechnet.

Hinweis - Baugrubensicherung

Eventuell erforderliche Baugrubensicherungen sind grundsätzlich vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung abzuklären und genehmigen zu lassen.

ZTV - ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN (Stand 2015)

=====

Für die ausgeschriebenen Entwässerungskanalarbeiten gelten die DIN 18 306, DIN 18 299 und gegebenenfalls DIN 18 381 als Bestandteil der VOB vereinbart.

Abweichende/ergänzende/zusätzliche Anforderungen:

In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:

Kanal-/Rohrleitung

Die Rohrleitungen sind einwandfrei abzudichten. Alle Schächte und deren Anschlüsse müssen wasserundurchlässig sein, auch wenn dies in der Positionsbeschreibung nicht besonders erwähnt ist. Soweit erforderlich, müssen Leitungen und Schächte vor dem Verfüllen von den zuständigen Behörden und der Bauleitung abgenommen werden. Neue Anschlüsse sind vom Tiefbauamt abnehmen zu lassen.

Die Rohre müssen in ganzer Länge satt und profilgerecht im entsprechenden Gefälle in feinsandigem Material verlegt und von ihm umschlossen sein.

Kanal-/Rohrleitungsan- und abschlüsse

Das Anschließen der Rohrleitungen an Schächte und Kanäle ist in die Einheitspreise mit einzurechnen, wenn es nicht besonders beschrieben ist. Die Leitungen sind an den Enden durch Teller zu verschließen.

Kanal-/Rohrdurchführungen

Sämtliche Rohrdurchführungen durch Fundamente, Schacht- und sonstige Wände usw. sind entweder beim Betonieren sicher zu verwahren oder für spätere Verlegung auszusparen, zu schließen und einzudichten. Rohrdurchführung bei Betonfertigteilschächten werden nicht besonders berechnet.

Kanal-/Rohrleitungsprüfung

Das Ausspiegeln und Durchspülen der Kanäle samt Beistellen des Füllstoffs, der erforderlichen Arbeitskräfte und Geräte.

Revisionspläne

Der AN hat über die verlegten Leitungen Revisionspläne anzufertigen und zweifach der Bauleitung zu übergeben, wenn Änderungen bzw. Ergänzungen erfolgt sind.

AUFMASS UND ABRECHNUNG erfolgen nach VOB, abweichend hiervon:**PVC, Steinzeug- und Betonleitungen**

Für alle Form- und Verbindungsstücke wird der im LV beschriebene Zuschlag pro Stück zum m-Preis hinzugerechnet.

Allgemein

Alle nicht ausgeschriebenen Form- und Verbindungsstücke, Befestigungsmittel usw. sind in den m-Preis-Positionen enthalten.

ZTV - BETON - UND STAHLBETONARBEITEN (Stand 2015)

=====

Für die ausgeschriebenen Beton- und Stahlbetonarbeiten gelten die DIN 18 331 und DIN 18 299 als Bestandteil der VOB vereinbart.

Abweichende/ergänzende/zusätzliche Anforderungen:**Beachtung der Planungsunterlagen**

Der AN ist verpflichtet, außer den Schalplänen des Statikers auch alle anderen Pläne, Details und Angaben von Architekten, Fachingenieuren, Herstellern (z.B. Aufzüge) usw., die Aussparungen, Einbauteile und ähnliches sowie besondere Maßangaben für Betonteile enthalten, zu beachten.

Änderungen

Änderungen der Ausführung oder Konstruktion, sowie in den Plänen nicht enthaltene Arbeitsfugen sind nur nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung und dem planenden Ing.-Büro zulässig. Entstehende Mehraufwendungen gehen zu Lasten des AN.

Prüfung und Abnahme

Probewürfel sind in der erforderlichen Anzahl einschl. Prüfung gemäß DIN 1045 kostenlos herzustellen. Mindestens 24 Stunden vor dem Betonieren muss das planende/prüfende Ing.- Büro über die erforderliche Abnahme der Bewehrung informiert werden.

Verarbeitung

Mängel in Folge nicht einwandfreier Ausführung gehen zu Lasten des AN.

Für Sichtbeton ist glatte Schalung zu verwenden, wenn in der Positionsbeschreibung nichts anderes verlangt wird. Bei Sichtbetonflächen dürfen keine Spanndrähte einbetoniert werden. Die Anordnung und Art der Spanner und Spannhülsen und das Verschließen sind mit der Bauleitung abzuklären.

Alle Kanten von Fertigteilen und sichtbar bleibenden Betonflächen sind durch Einlegen von Dreikantleisten (Querschnitt 15/15/21 mm) zu brechen. Deckenoberflächen sind planeben oder mit dem plangemäßen Gefälle herzustellen und abzureiben. Der AN haftet für die Dichtigkeit von evtl. einzubauenden Fugenprofilen.

In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:**Einbau- und Verankerungsteile**

Einbau- und Verankerungsteile für die technischen Gewerke, Aufzüge usw., sowie für die Verbindung unterschiedlicher Bauteile/Materialien sind während der Ausführung der Arbeiten in die Schalung einzulegen bzw. einzubauen. Der AN muß die Einlegearbeiten mit den entsprechenden Firmen koordinieren und die Fristen der Betonierabschnitte - auch für eventuelle bauseitige Einlegearbeiten - rechtzeitig bekanntgeben.

Feuchtigkeitsschutz

An allen Arbeitsfugen in und zwischen UG-, EG-Böden und -Außenwänden und wo erforderlich und/oder verlangt, ist Dichtungsschlämme gegen eindringende und aufsteigende Feuchtigkeit einzubauen.

Gerüste

Sämtliche erforderlichen Gerüste und Arbeitsgeräte.

Schlitze/Aussparungen/Durchbrüche

Das Herstellen sämtlicher Schlitze, Aussparungen und Durchbrüche für alle technischen Anlagen nach Plan und/oder Angabe der Bauleitung und das Schließen nach Beendigung der Rohinstallation in Normal- und in Sichtbeton. Es ist zu beachten, daß keine Schallübertragungen durch die Installationen erfolgen können und alle Rohrleitungen entsprechend ummantelt sind. Bei Unzulänglichkeiten ist der AN verpflichtet, sofort die Bauleitung zu verständigen. Schlitze, Aussparungen und Durchbrüche in Untergeschoss- Nebenräumen, Tiefgaragen usw. mit sichtbar bleibenden Oberflächen sind nach dem Schließen glatt zu verputzen.

Schutz der Leistung

Sichtbeton und später sichtbar bleibende Betonteile (auch in UG-Nebenräumen, Tiefgaragen usw.) sind unbedingt sauber zu halten, vor Beschädigung und Verschmutzung zu schützen und wenn nötig zu verwahren. Der Auftragnehmer haftet hierfür bis zur Abnahme. Eventuelle Beschädigungen oder Verschmutzungen hat der AN auf seine Kosten zu beheben.

AUFMASS UND ABRECHNUNG

von Ortbetonteilen erfolgen nach VOB, DIN 18 331, Abschnitt 5.3, getrennt nach Beton (einschließlich Schalung) und Bewehrung, wobei die Bewehrung ausschließlich nach den Plänen bzw. Stahllisten des planenden Ingenieurbüros abgerechnet wird.

Betonfertigteile werden nach Abschnitt 5.2 (einschließlich Schalung und Bewehrung) abgerechnet, wobei die Bewehrung nach der vom AN zu erstellenden Teil-/Statik einzubauen ist.

ZTV - BLITZSCHUTZARBEITEN nach DIN 18 384 (Stand 2015)

=====

Für alle ausgeschriebenen Blitzschutzarbeiten gelten die DIN 18 384 als Bestandteil der VOB vereinbart.

Die beschriebenen Blitzschutzarbeiten in betonummanteltem und erdberührtem Bereich sind entsprechend VOB Teil C ATV 18 384 herzustellen. Der AN hat die Richtlinien des Herstellers genauestens einzuhalten. Entsprechendes Prüfzeugnis ist vorzulegen. Die Vorarbeiten werden nicht gesondert vergütet.

Die Erdungsanlage nach DIN 18014, Abschnitt 4 als Bestandteil der elektrischen Anlage ist gemäß Punkt 5.4.3.1 im Anhang B des Beiblatt 1 zum Teil 3 der DIN VDE 0185-305:2006-10 nur durch eine Blitzschutz-Fachkraft bzw. Elektrofachkraft oder unter Aufsicht einer Blitzschutz-Fachkraft bzw. Elektrofachkraft (Fachfirma) zu errichten.

Gemäß Abschnitt 7 der DIN 18014 ist eine Dokumentation der Erdungsanlage zu erstellen. In dieser Dokumentation, z. B. eines Prüfbuches, sind die Ergebnisse der Durchgangsmessung, eine Aufführung der verwendeten Werkstoffe, Revisionspläne der Montageausführung und Fotografien beizulegen. (siehe nachfolgende Position)

WICHTIG: Die Errichtung einer Erdungsanlage muss durch eine dafür zulässige Fachkraft erfolgen!

LB 89 - ARBEITEN AUF NACHWEIS

Stand 2015

ALLGEMEIN

Für diese Arbeiten gelten die gleichen Vertragsbedingungen wie für das Hauptangebot. Arbeiten auf Nachweis dürfen nur nach Genehmigung durch die Bauleitung ausgeführt werden. Polier- und Meisterstunden werden nicht anerkannt, die Abrechnung erfolgt als Vorarbeiter/Obermonteur.

STUNDENLOHN

Die Löhne verstehen sich einschließlich aller Zuschläge für Gemeinkosten, Gewinn, Auslösung, Wegegeld usw. sowie das Vorhalten aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Gerüste. Wenn im Vertrag ein Mischstundenlohn vereinbart wird, gilt dieser auf Gegenseitigkeit.

GERÄTE

Beim Einsatz von Fahrzeugen, Geräten und ähnlichem verstehen sich diese einschließlich aller Betriebsmittel, Unternehmerzuschlag, Bedienung, Fahrer usw. betriebsbereit. An- und Abtransport werden nicht gesondert vergütet.

MATERIAL

Die Preise für Materialien sind einschließlich Lieferung frei Baustelle, Abladen, ggfs. Zwischenlagern sowie einschließlich der eventuell erforderlichen Verpackung auszuweisen.

NACHWEIS

Rapporte über die geleisteten Arbeiten sind der Bauleitung täglich zur Unterschrift vorzulegen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	VERWALTUNGSGEBÄUDE				
1.1	Baustelleinrichtung				
	HINWEIS: Das einrichten, vorhalten und räumen der Baustelle gemäß ZTV Baustelleneinrichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
1.1.1	Baustelle einrichten und räumen, einschl. Baukrane, (Schnurgerüst ca. 125m). (Vorhaltung in nachfolgender Position), für die eigenen Leistungen, einschl. Vermessungsarbeiten, Büro-, WC- u. Waschcontainer, mit Verkehrssicherungspflicht, Baustellenverbotstafeln, Abschränkungen, Schnurgerüst, laufende Reinigung der Straßen, Grabensicherungen mit Folienabdeckungen falls erforderlich. Bauwasseranschluss herstellen sowie Stromzähler und Verteilerkasten aufstellen, anschließen und erst nach Aufforderung der Bauleitung wieder abbauen, Ausführung der Lagerhalle und der Außenanlage zeitversetzt zum Verwaltungsbau				
		1	psch	.....	.....
1.1.2	Vorhaltung der vor beschriebenen Baustelleneinrichtung einschl. der Verbrauchskosten für Wasser sowie Strom bis zur Inbetriebnahme der Stromversorgung im Gebäude.				
		6	Mt	.....	.....
1.1.3	Bürocontainer für die Bauleitung liefern, aufstellen und abbauen nach Beendigung der Gesamtbauzeit (Ausbau), nur nach Aufforderung der Bauleitung. Einschl. Möblierung (Besprechungstisch, 6 Stühle, 1 Aktenschrank) und WC + Waschbecken Ausstattung gem. den CORONA-Richtlinien mit Desinfektionsmittel. Grundstandzeit: 1 Monat				
		1	St	.....	.....
1.1.4	Vorhaltung des vor beschriebenen Bürocontainers einschl. wöchentlicher Reinigung und Verbrauchskosten für Strom, Wasser Büromaterial, Papier, Klopapier etc.				
		9	StMt	.....	.....
1.1.5	WC- und Waschkontainer für alle Ausbaugewerke liefern, aufstellen und nach Beendigung der Gesamtbauzeit (Ausbau) nach Aufforderung der Bauleitung wieder abbauen. Ausstattung: WC, DU, Pissoir und Waschbecken für ca. 20 Personen Größe nach Erfordernis, einschl aller notwendigen Anschlüsse (Wasser, Abwasser, Strom) Ausstattung gem. den CORONA-Richtlinien mit Desinfektionsmittel				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Grundstandzeit: 1 Monat				
			1 St	.....	.....
1.1.6	Vorhaltung des vor beschriebenen WC-u. Waschcontainers einschl. wöchentlicher Reinigung den Verbrauchskosten für Strom- und Wasser				
			9 StMt	.....	.....
1.1.7	Bauzaun, mobile Gitterelemente, aufstellen, abbauen und abfahren. einschl. Beleuchtung nach StVo.				
			55 m	.....	.....
1.1.8	Vorhalten des vor beschriebenen Bauzauns Abrechnung nach begonnenen Wochen (...m x ... Wochen)				
			2450 mWo	.....	.....
1.1.9	Umsetzen des vor beschriebenen Bauzauns				
			50 m	.....	.....
1.1.10	Fassaden-Aussengerüst, aufstellen, abbauen und abfahren. einschl. notwendiger Absturzsicherungen, Fangnetze usw.				
			1025 m ²	.....	.....
1.1.11	Vorhalten des vor beschriebenen Aussengerüsts Abrechnung nach begonnenen Wochen (...m ² x ... Wochen)				
			32800 m ²	.....	.....
				1.1 Baustelleinrichtung	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.2	<p>Erdarbeiten</p> <p>VORBEMERKUNG ZU DEN ERDARBEITEN: Bodenproben und Analysen sind im Vorfeld durch den Auftragnehmer zu erheben. Sämtliche sich daraus ergebende Bodenklassifizierungen (Qualitätsstufe Z, Z*, Z1, Z2..., DK-Klassen usw.) sind einzurechnen und mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten. Statische Lastplattenversuche auf Planum (Fremdüberwachung) sind im Preis enthalten. Der Verhältniswert in den durchzuführenden Plattendruckversuchen Ev2/Ev1 muss auf dem Erdplanum grundsätzlich >= 2,5 betragen. Notwendige Bodentransporte innerhalb der Baustelle sind vollumfänglich mit den Einheitspreisen abgegolten. Mehraufwand für die Ausführung im Bereich von Böschungen werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für eventuelle Bodenuntersuchungen sind bei notwendiger Entsorgung in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>				
1.2.1	<p>Bedarfsposition Baugrubenaushub, Bkl. 2-6 lösen, lagern oder auf LKW laden Boden Bkl. 3-6 gem. geologischem Gutachten lösen, laden und auf dem Baugelände transportieren. Aushubmaterial seitlich in Mieten zum Wiedereinbau lagern. Abtragen des höher gelegenen Geländes in der vorh. Böschung nach Zeichnung und Angabe, Abgrabungshöhen von 0 - 300 cm. Die Sohlen der abgegrabenen Flächen sind zu planieren und auf den jeweiligen Höhen abzustampfen. Bkl. 2-6, leichter Fels nach DIN 18-00. Der Boden ist nach Angabe der Bauleitung an der Baustelle zu lagern; bzw. auf LKW laden, ohne Abfuhr (extra Pos.) alle Qualitätsstufen nach Analyse und Festlegung durch den AN</p>	2450 m³		.....	.....
1.2.2	<p>Bedarfsposition Zuschlag zu den Pos. 2.7 bis 2.9 (Aushub) für schweren Fels, Bkl. 7 (ca. 50 %)</p>	1200 m³		.....	.....
1.2.3	<p>Eventualposition Bodenverbesserung durch fräsen und kalken</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Fräsen und Kalken der Aushub- bzw. Abtragssohlen, mind. t= 40 cm. Das anstehende Erdmaterial an der Aushubsohle in mehreren Schichten d= ca. 40 cm gleichmäßig und in voller Schichtstärke mit Bodenfräse durchmischen und anschließend verdichten. (max. erreichbare Einfrästiefe ca. 0,40 m) einschl. verdichten der Koffersohle, Verdichtungsgrad mind. 98% Dpr. Ev2 >= 60 MN/m ² . Die Tragfähigkeit ist mittels repräsentativen Lastplattendruckversuchen durch den AN nachzuweisen. Verbessertes Bodenmaterial ist umgehend mit Schottermaterial aus gesonderter Position abzudecken. Bindemittel in gesonderter Position. Ausführung in mehreren Abschnitten.	450 m ²		.....	nur E-Preis
1.2.4	Eventualposition Verbesserung der Tragschicht durch Einbau von geeigneten Geogittern, auf vorhandenem Rohplanum unter unterkapillarbrechender Filterschicht (STS oder FSS-Schottertragschicht) auf Erdreich	450 m ²		.....	nur E-Preis
1.2.5	Eventualposition Grundposition Gruppe 1 Bodenaushub für Bodenaustausch unter der planmäßigen Koffersohle, Bkl. 2-6 (für Bodenaustausch), t= ca. 40 cm und verdichten der Koffersohle, EV2 >= 60 MN/m ² , einschl. Abfuhr und entsorgen, alle Qualitätsstufen sonst wie in Pos. 2.6 beschrieben	175 m ³		.....	nur E-Preis
1.2.6	Eventualposition Alternativposition Gruppe 1, Variante 1 Geeignetes Recyclingmaterial, liefern, einbauen und verdichten (Zulassung nach TL Gestein-StB 04 und TL G SoB-StB 04, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, (Dicke der Lagen < 40 cm) sonst wie in Pos. 2.6 beschrieben	175 m ³		.....	nur E-Preis
1.2.7	Eventualposition Alternativposition Gruppe 1, Variante 2 Schotter, Schotter-Splitt-Gemische oder gleichwertiges, sonst wie vor (Zulassung nach TL Gestein-StB 04 und TL G SoB-StB 04, liefern, lagenweise einbauen und verdichten, (Dicke der Lagen < 40 cm)	175 m ³		.....	nur E-Preis
1.2.8	Eventualposition Grundposition Gruppe 2 Bindemittel, Bodenbinder 500 liefern und ausstreuen als				
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	zu vorstehenden Positionen 1.2.3, Bodenverbesserung Zulage Bodenverbesserung durch Feinkalk oder Kalkhydrat. Neben einer Kalkstabilisierung kommen auch Kalk-Zement-Gemische (z.b. Dorosol) zur Bodenverbesserung bzw. Verfestigung in Frage. Im Mittel wird eine Bindemittelmenge von schätzungsweise 3 % wahrscheinlich ausreichend sein. Kalkzementgemisch z.b. Dorosol C50 kalkarm, Einarbeitungstiefe 40 cm, Zuschlagsmenge ca.50 kg/m ³ ; kalkarm aufgrund der Nachbarbebauung. Die exakte Menge des Bindemittels ist mittels Feldversuch durch den AN vor Ort zu ermitteln. Einbau nach Freigabe durch den Geologen	9 t		.....	nur E-Preis
	Übertrag:				
1.2.9	<p>Eventualposition Alternativposition Gruppe 2, Variante 1 Bindemittel, Weißfeinkalk / Zement liefern und ausstreuen als Zulage zu vorstehenden Positionen 2.1.6 und 2.1.11 Bodenverbesserung. Bodenverbesserung durch Feinkalk oder Kalkhydrat. Neben einer Kalkstabilisierung kommen auch Kalk-Zement-Gemische (z.b. Dorosol) zur Bodenverbesserung bzw. Verfestigung in Frage. Im Mittel wird eine Bindemittelmenge von schätzungsweise 3 % wahrscheinlich ausreichend sein. Kalkzementgemisch z.b. Dorosol C50 kalkarm, Einarbeitungstiefe 40 cm. Zuschlagsmenge ca.50 kg/m³; kalkarm aufgrund der Nachbarbebauung. Die exakte Menge des Bindemittels ist mittels Feldversuch durch den AN vor Ort zu ermitteln Einbau nach Freigabe durch den Geologen.</p>	9 m ³		.....	nur E-Preis
1.2.10	<p>Arbeitsraumverfüllung mit gelagertem Baugrubenaushub aus Pos. 1.2.1 Baugrubenaushubmaterial, seitlich gelagert, in Arbeitsräume des Technikgebäudes und als Auffüllung unter der Bodenplatte im Terrassenbereich, Einbau auf Erdplanum Terrasse (H= 554,57-554,81mNN), (gefräste und gekalkte Flächen). Wiedereinbau in Schichten von max. 40 cm und verdichten, Einbau H= bis ca. 1,00m</p>	1000 m ³		.....	.....
1.2.11	<p>Bedarfsposition Arbeitsraumverfüllung, Baugrubenverfüllung mit Schottergemisch Liefern, einbauen und fachgerechtes verdichten von Schottergemisch oder Recyclingmaterial als Verfüllung unter Bodenplatten, in Arbeitsräumen, Verkehrsflächen und im Bereich von Baugruben. Körnung ca. 0/45. Ev2 > 60 MN/m² nach Freigabe durch den Geologen</p>	1000 m ³		.....	nur E-Preis
1.2.12	Rohplanum der Aushubsohlen nach Baugrubenaushub bzw.Auffüllung				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	unter Tragschicht, +/-3 cm profilgerecht herstellen, MN/m ² einschl. verdichten mit einer schweren Walze nachverdichten der Koffersohle, EV2 >= 45.	450 m ²		.....	.....
1.2.13	Aushub für Fundamente, Aushub seitlich lagern, Aushub von Einzel- und Streifenfundamenten Bkl. 3-6 gem. geologischem Gutachten als Hand- und Maschinenaushub profilgerecht lösen, laden und in Mieten zu Wiederverwendung nach Angabe der Bauleitung an der Baustelle zu lagern. Entfernung bis zu 200 m oder auf LKW laden, ohne Abfuhr (extra Pos.). Alle Qualitätsstufen nach Analyse und Festlegung durch den AN	260 m ³		.....	.....
1.2.14	Rohrgrabenaushub inkl. Verfüllung, Bkl. 2-6, T= bis ca. 2,00 m Aushub von Schacht-, Kanal- und Leitungsgräben, Bkl. 3-6 als Hand- oder Maschinenaushub. Profilgerecht lösen und nach Leitungsverlegung mit verdichtungsfähigem seitlich gelagertem Material wieder verfüllen. Überschüssiges Aushubmaterial in Mieten seitlich zur Wiederverwendung lagern oder auf LKW laden. Abfuhr von überschüssiges Material in nachfolgender Pos. 2.19 enthalten.	15 m ³		.....	.....
1.2.15	Kapillarbrechende Filterschicht d= 20 cm auf verfestigtem Planum (auf der Baugrubensohle) liefern, einbauen und fachgerechtes verdichten von Mineralbeton II oder Recyclingmaterial unter Bodenplatten und Fahrflächen, Körnung 0/45, Einbau, +/- 2 cm, Einbaustärke d= ca. 20 cm. Inklusive Feinplanum für Bodenplatte auch im Gefälle. Verdichtungsgrad: EV2 >= 120 MN/m ² . Die Tragfähigkeit ist mittels repräsentativen Lastplattendruckversuchen durch den AN nachzuweisen.	70 m ³		.....	.....
1.2.16	Zuschlag zu den Pos. 1.1.13 und 1.1.14, für Aushub von schwerem Fels, Bkl. 7 (Annahme ca. 40 %)	280 m ³		.....	.....
1.2.17	Grundposition Gruppe 3 Arbeitsraumverfüllung innen und um Fundamente mit vorhandenem Aushub				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Einbauen und fachgerechtes verdichten von seidl. gelagertem Aushubmaterial als Arbeitsraumverfüllung und Verfüllung im Bereich von Fundamenten. Einbauen und verdichten des Materials in Schichten von max. 30 cm.	150 m ³		.....	.....
1.2.18	<p>Alternativposition Gruppe 3, Variante 1</p> <p>Arbeitsraumverfüllung wie vor, jedoch liefern von Schottergemisch</p> <p>Liefen, einbauen und fachgerechtes verdichten von Schottergemisch oder Recyclingmaterial als Arbeitsraumverfüllung und Verfüllung im Bereich von Fundamenten. Einbauen und verdichten des Materials in Schichten von max. 30 cm. Körnung ca. 0/45. Ev2 > 60 MN/m² nach Freigabe durch den Geologen</p>	150 m ³		.....	nur E-Preis
1.2.19	<p>Verfüllmaterial für Entwässerungsgräben liefern, einbauen und verdichten.</p> <p>Liefen, einbauen und fachgerechtes verdichten von Schottergemisch oder Recyclingmaterial im Bereich der Entwässerungsgräben. Einbauhöhe ca. 2,50 m. Ev2 >= 60 MN/m² auch im Gefälle. Die Tragfähigkeit ist mittels repräsentativen Lastplattendruckversuchen durch den AN nachzuweisen.</p>	5 m ³		.....	.....
1.2.20	<p>Abfuhr von Aushubmaterial der Pos. 1.2.1, Pos. 2.1.17 und 2.1.18</p> <p>Das Material geht in das Eigentum des AN über. Alle Qualitätsstufen</p>	1600 m ³		.....	.....
				1.2 Erdarbeiten	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.3	ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE				
	HINWEIS: KG 2000 bzw PP- Rohre, Bögen, Abzweige, Übergangs- und Passtücke liefern und fachgerecht verlegen. Betonrohre und Passtücke nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 herstellen und verlegen. Verbauarbeiten sind bei Erfordernis einzurechnen. Inklusive liefern und einbauen der Auflager/ Rohrumhüllung als Splitt oder Feinkies nach DIN EN 1610. Dichtheitsprüfung in mehreren Abschnitten ist einzukalkulieren. Alle Rohröffnungen und Einläufe sind frei von Verschmutzungen zu übergeben.				
1.3.1	PP-KG 2000-Rohre, DN 110, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen				
		20 m		.....	.....
1.3.2	PP-KG 2000-Rohre, DN 125, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen				
		20 m		.....	.....
1.3.3	PP-KG 2000-Rohre, DN 160, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen				
		20 m		.....	.....
1.3.4	Eventualposition PP-KG 2000-Rohre, DN 200, inkl. Formstücke wie Bögen, Sandauflager und Ummantelung mit Brechsand mit Anschluss an vorh. Schächte, Rohbauleitungen				
		1 m		.....	nur E-Preis
1.3.5	Eventualposition Schachtunterteil DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1 H= 60 cm, 1 Zulauf DN 200, 1 Zulauf DN 150, 1 Ablauf DN 200				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.3.6	Eventualposition Schachtringe DN 1000, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	H= 50 und 25 cm				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.3.7	<p>Eventualposition</p> <p>Schachtkonus DN 1000 / 625, nach DIN 4034 Teil 1, inkl. Steigeisen nach DIN EN 13101</p> <p>verschiedene Höhen nach DIN 4034</p>				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.3.8	<p>Ausgleichsringe auf vorh. Schächte, AGL D= 60 cm, h= 4-12 cm</p> <p>Alle Schächte, die im Teil Rohbau erstellt wurden, mit Ausgleichsringen auf Fertighöhe ins Gefälle setzen.</p>				
		2 St		.....	.....
1.3.9	<p>Eventualposition</p> <p>Ausgleichsringe h= 4-10 cm liefern und höhengerecht nach Erfordernis</p> <p>zum oberflächenbündigen Einbau der Schachtabdeckungen versetzen.</p>				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.3.10	<p>Eventualposition</p> <p>Schachtabdeckung Klasse D 400</p> <p>BEGU-Schachtabdeckung mit oder ohne Lüftungsöffnung, mit Schmutzfänger</p>				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.3.11	<p>Eventualposition</p> <p>Schachtabdeckung Klasse E mit Verschraubung</p> <p>BEGU-Schachtabdeckung ohne Lüftungsöffnung Klasse E mit Verschraubung zum oberflächigen Einbau in Bodenplattenbelägen.</p>				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.3.12	<p>Kanalanschluss HA Leitungen des Technikgebäudes, DN 150 an Schacht</p> <p>KG 2000 Rohrleitung DN 150 an bestehenden oder neuen Kontrollschacht des Hausanschlusskanalsystems anschließen.</p>				
		1 St		.....	.....
1.3.13	<p>Grundposition Gruppe 4</p> <p>Drainagen Teilsickerrohr, DN 100 PP HD, inkl. Formstücke , mit Gerinne SN8</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	mit Vliesumhüllung und Splitt- oder Kiesummantelung Kies 2/16, d= 20 cm				
		110 m		.....	.....
1.3.14	Alternativposition Gruppe 4, Variante 1 Drainagen Teilsickerrohr, DN 150 PP HD, inkl. Formstücke , mit Vliesumhüllung und Splitt- oder Kiesummantelung Kies 2/16, d= 20 cm				
		110 m		.....	nur E-Preis
1.3.15	Drainagen-Spülschacht, Opti-control DN 315, H= 80 cm, mit Sandfang und Gussabdeckung Klasse B125, inkl. Anschluss an Drainageleitungen				
		4 St		.....	.....
1.3.16	Aufsatzstück für Drainagen-Spülschacht, Opti-control DN 315,				
		10 m		.....	.....
1.3.17	Trinkwasserleitung DN 1000 Betonschachtunterteil nach DIN 4034 Teil 1 liefern und in Magerbeton höhen- und fluchtgerecht versetzen. Sohle als Betongerinne gerade oder abgewinkelt mit Gefälle. Anschlüsse bis DN 200. Ein Zulauf, ein Ablauf. Liefern und im Sandbett verlegen einer Trinkwasserleitung als Schlauchleitung				
		15 m		.....	.....
1.3.18	Gebäudeeinführungen, Elektro, Gas, Wasser liefern und höhengerecht Einbauen von Dichtpackungen für Kabel- durchführungen z.B. Fabrikat Hauff, Typ HSI 150-K2/X oder gleich- wertig.				
		6 St		.....	.....
1.3.19	Eventualposition Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 100, inkl. Zugdraht, für Strom und EDV z.B. PVC-KG Abwasserrohre, als in den Leitungen ... siehe Hinweis- text....				
		100 m		.....	nur E-Preis
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
1.3.20	Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 150, inkl.Zugdraht, für Strom und EDV z.B. PVC-KG Abwasserrohre, als in den Leitungen ... siehe Hinweis- text....				
		100 m		.....	.....
1.3.21	Eventualposition Leerrohre, Kabelschutzrohre DN 200, inkl.Zugdraht, für Strom und EDV z.B. PVC-KG Abwasserrohre, als in den Leitungen ... siehe Hinweis- text....				
		100 m		.....	nur E-Preis
1.3.22	Eventualposition Entwässerungspumpe DN 50, liefern, aufbauen, vorhalten und entfernen für die Wasserbeseitigung im der Baugrube (Felsgrund ?) einschl. aller erforderlichen Entwässerungsschläuche usw. Vorüberge- hende Einleitung des abgepumpten Wassers in vorh. Kanalschacht bis nach Wiederherstellung der rohrlleitung DN 500 und DN 600.Aufbauen, vorhalten und abbauen nach Aufforderung durch die Bauleitung.				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.3.23	Eventualposition Entwässerungspumpe DN 80, liefern, aufbauen, vorhalten und entfernen für die Hofwasserbeseitigung im abgesperrten Schacht, sonst wie vor.				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.3.24	Entwässerungspumpe DN 100, liefern, aufbauen, vorhalten und entfernen für die Hofwasserbeseitigung im abgesperrten Schacht, sonst wie vor.				
		1 St		.....	.....
1.3.25	Eventualposition Betriebsstunden für Entwässerungspumpe DN 50 Reine Betriebsstunden einschl. Bedienung.				
		1 h		.....	nur E-Preis
1.3.26	Eventualposition Betriebsstunden für Entwässerungspumpe DN 80 Reine Betriebsstunden einschl. Bedienung.				
		1 h		.....	nur E-Preis
					Übertrag:

GU 287-21 Binder Neubau Werk V

06 ROHBAUARBEITEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.3.27	Betriebsstunden für Entwässerungspumpe DN 100 Reine Betriebsstunden einschl. Bedienung.				
		100 h		.....	.....
1.3.28	Revisionspläne Herstellen von Revisionsplänen für alle vom AN verlegten Leitungen.				
		1 psch			.....
1.3 ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE				<u>.....</u>	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.4	Beton- und Stahlbetonarbeiten				
1.4.1	<p>Magerbeton als Tiefergründungen C12/15 XC0 auf tragfähigen Grund Beton C 12/15 X0 als Auffüllbeton unter bewehrten Einzel-, Maschinen- und Streifenfundamenten in allen Stärken liefern und fachgerecht einbringen. Beton C 12/ 15 für Magerbetonplomben, Tiefergründungen, o. ä Abrechnung erfolgt nach Lieferscheinen und Bautagebuch.</p>	20 m ³		.....	.....
1.4.2	<p>Sauberkeitsschicht d= 5 cm unter Fundamenten, Frostriegel usw., Beton C 12/15, XC0 Beton C 12/15 X0 als Sauberkeitsschicht d= 5 cm unter bewehrten Einzel-, Maschinen- und Streifenfundamenten liefern und fachgerecht einbringen. Abrechnung erfolgt nach Fundamentbreite.</p>	20 m ³		.....	.....
1.4.3	<p>Sauberkeitsschicht d= 5 cm unter Bodenplatten., Beton C 12/15, XC0 Beton C 12/15 X0 als Sauberkeitsschicht d= 5 cm unter bewehrten Bodenplatten. Abrechnung erfolgt nach Fundamentbreite.</p>	20 m ³		.....	.....
1.4.4	<p>Fundamentbeton für Streifenfundamente C25/30 XC2; XF1; WF, ohne Schalung, (extra Position) C 25/30 XC4, XF1, XA1 als Fundamentbeton für bewehrte und unbewehrte Einzel- und Streifenfundamente in allen Stärken liefern und fachgerecht einbringen. Abrechnung erfolgt nach Schalplan des Statikbüros. Schalung in extra Position, falls nicht gegen Grund betoniert werden kann. Bei Betonage gegen Grund werden in der Breite 10 cm Mehrverbrauch Fundamentbeton vergütet</p>	95 m ³		.....	.....
1.4.5	<p>Fundamentbeton für Einzelfundamente C25/30, Exposionsklasse XC2, WF Beton C 25/30 XC2, WF für Streifenfundamente, gegen Grund oder Schalung Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992</p>	24 m ³		.....	.....
1.4.6	Fundamentschalung für Einzel- und Streifenfundamente, Bodenplatte Aufzug				
Übertrag:					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schalung für Einzel- und Streifenfundamente als Stahlrahmenschalung mit glatter Oberfläche herstellen (auch einhäutig). Ausführung erfolgt nur, wenn ein Betonieren gegen Grund wegen mangelhafter Standfestigkeit des Untergrundes nicht möglich ist. Aussparungen bis 0,25 m ² sind in den EP einzukalkulieren. Abrechnung erfolgt nach Statikplänen je eingeschaltete Seite.	325 m ²		.....	.....
1.4.7	PE-Folie, 2-lagig, 0,2 mm, liefern und über Filterschicht fachgerecht verlegen, einschl. ausreichender Stoßüberlappung	350 m ²		.....	.....
1.4.8	Eventualposition Dämmung unter der Bodenplatte, Styrodur d= 80 mm, auf PE-Folie verlegt in ca. 3-5 cm Rieselschicht fachgerecht verlegen angebotenes Produkt:	350 m ²		.....	nur E-Preis
1.4.9	Bodenplatten C25/30, XC2; WF, d=25 cm, Randschalung in extra Position Einzurechnen sind sämtliche Aufwendungen für Abstellungen, Arbeitsfugen usw., Oberfläche flügelgeglättet. Ausführung mit Betonpumpe auch in mehreren Arbeitsgängen. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992.	480 m ²		.....	.....
1.4.10	Randschalung der Bodenplatten, h= 20-30 cm, Stahlrahmenschalung, glatte Oberfläche	30 m ²		.....	.....
1.4.11	Zulage für Koromineral, Flüssige Imprägnierung der Bodenplatte Untergrund vorbereiten bzw. mit Kunststoff-Diamant-Pads schleifen, anschließend mit Reinigungsmaschine reinigen. Koromineral Flüssige Imprägnierung - Oberflächenvergütung auf Silikatbasis aufbringen und anschließend reinigen	480 m ²		.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
1.4.12	Kantenschutzprofil L50 liefern und einbauen, verzinkte Stahlwinkel L50x6 mm mit angeschweißten Kopfbolzendübeln, e < 40 cm im Bereich von Türen und Toren	15 m		.....	.....
1.4.13	Kantenschutzprofil L100 liefern und einbauen, verzinkte Stahlwinkel L100x12 mm mit angeschweißten Kopfbolzendübeln, e < 40 cm im Bereich von Türen und Toren	15 m		.....	.....
1.4.14	Stahlbetonwand, Beton C 25/30 XC1; WO, d= 25, Technikgebäude Ortbeton-Außenwände d= 25 cm, Beton C 25/30 XC1; WO, UG, Ebene -1 (UG) als Tragwand für die Sandwich-Vorsatzschale und Trapezblechfassade jeweils mit Dämmung. Einschl. glatter Schalung SB 2, Bewehrungsstahl in extra Position anstatt der Außenstützen aus Pos. 1.4.20 und der Sandwich- und Betonfertigteile aus Titel 5.0. Oberfläche in SB 2, Schalungshöhen bis 3,50 m Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992 Aufmaß: Außenwände und Wandscheiben b => 100 cm, (Stützen < 1,00m, Brüstungen und Unterzüge in extra Positionen)	25 m ³		.....	.....
1.4.15	Stb.-Brüstungen, d= 25 cm, Beton C 25/30 XC1; WO, Technikgebäude Ortbetonbrüstungen, b= 25 cm, Beton C 25/30 XC1; WO, (UG, Ebene -1) anstatt der Außenstützen aus Pos. 1.4.20 und der Sandwich- und Betonfertigteile aus Titel 5.0 zwischen den vor beschriebenen Stahlbetonwänden, sonst wie vor	16 m ³		.....	.....
1.4.16	Stahlbeton-Außenwände Beton C 25/30 XC1, WO, d= 25, (UG) einschl. zweiseit. glatter Stahlrahmenschalung, Oberfläche in SB 2, Schalungshöhen bis 3,50 m. Wände mit Erdandeckung und Schwarzabdichtung (siehe Abdichtungsarbeiten)	7 m ³		.....	.....
1.4.17	Stahlbeton-Außenwände Beton C 25/30 XC1; WO, d= 35, Ebene -1 (UG)				
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	einschl. zweiseit. glatter Stahlrahmenschalung, Oberfläche in SB 2, Schalungshöhen bis 3,50 m. Wände mit Erdandeckung und Schwarzabdichtung (siehe Abdichtungsarbeiten). Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992				
		60 m ³		.....	.....
1.4.18	<p>Stahlbeton-Außenwände d= 25 cm, Beton C 25/30 XC1; WO, (EG und OG) (Tragschale für bauseitige Fassade, WD+Trapezblechverkleidung) Raumhohe Wände, Wandscheiben (Brüstungen, Stützen, Unterzüge, Fensterstürze extra)</p> <p>Außenwände, Ebene 0 und Ebene + 1, einschl. zweiseit. glatter Stahlrahmenschalung, Oberfläche in SB 2, Schalungshöhen bis 3,50 m. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992.</p> <p>Ausführung nach Wahl des AN auch als Fertigteil möglich. Mehrkosten für Umrechnung, Statik und Mehrstahlbedarf werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>(Aufmaß: Wände und Wandscheiben, (Brüstungen und Unterzüge in extra Positionen)</p> <p>(Wärmedämmung d= 14 cm + Trapezblechverkleidung d= 9,5 cm bauseitig)</p>				
		65 m ³		.....	.....
1.4.19	<p>Stahlbetonbrüstungen, b/h= 25/100 cm, bzw. 25/115 cm, Beton C 25/30 XC1; WO, (Brüstungsträger als Tragschale für bauseitige Fassade, WD+Trapezblechverkleidung). Brüstungen zwischen Wänden und Stützen (Wände, Unterzüge, Fensterstürze extra)</p> <p>Brüstungswände, Ebene 0 und Ebene + 1, einschl. zweiseit. glatter Stahlrahmenschalung, Oberfläche in SB 2, Schalungshöhen bis 3,50 m. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992.</p> <p>Ausführung nach Wahl des AN auch als Fertigteil möglich. Mehrkosten für Umrechnung, Statik und Mehrstahlbedarf werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>(Aufmaß: Brüstungen (Wände, Stützen und Unterzüge in extra Positionen).</p> <p>(Wärmedämmung d= 14 cm + Trapezblechverkleidung d= 9,5 cm bauseitig)</p>				
		30 m ³		.....	.....
1.4.20	Stahlbeton-Innenwände d= 25 cm, Beton C 25/30 XC1; WO, (EG und OG).				
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	einschl. zweiseit. glatter Stahlrahmenschalung, Oberfläche in SB 2, Schalungshöhen bis 3,50 m. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992	135 m ³		.....	.....
1.4.21	Zulage zu den Wänden für Tür- und Fensterleibungen glatter Schalung, Oberfläche in SB 2, Schalungshöhen bis 3,00 m	20 m ²		.....	.....
1.4.22	Stb.-Außenstützen C30 /37, XC1; WO, Querschnitt 600 bis 1000 qcm, (UG) inkl. glatter Schalung, SB2, Querschnitt 25x25 cm. (Ebene -1: 1 Stück, h = 3,60m, außen, auf Zwischendecke) (Ebene -1: 8 Stück, h = 4,35m, außen, auf Bodenplatte) Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992	3 m ³		.....	.....
1.4.23	Stb.-Innenstützen C30 /37, XC1; WO, Querschnitt > 1000 qcm, (UG). inkl. glatter Schalung, SB2, Querschnitt 35x35 cm. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992 (Ebene -1 (Elektro): 2 Stück, h = 5,10m, innen auf Bodenplatte) (Ebene -1 (Elektro): 2 Stück, h = 5,10m, innen auf Bodenplatte)	3 m ³		.....	.....
1.4.24	Stb.-Außenstützen C25 /30, XC1; WO, Querschnitt 600 bis 1000 qcm, (EG und OG) inkl. glatter Schalung, SB2, Querschnitt 25x25 cm, am Deckenrand, (außen) (Ebene 0: 9 Stück (außen am Deckenrand) h = 3,05 m) (Ebene +1: 9 Stück (außen am Deckenrand) h = 3,20 m) Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992	4 m ³		.....	.....
1.4.25	Stb.-Innenstützen C25 /30, XC1; WO, Querschnitt 600 bis 1000 qcm, (EG und OG) inkl. glatter Schalung, SB2, Querschnitt 25x25 cm, (innen) (Ebene 0: 8 Stück (innen) h = 3,05 m) (Ebene +1: 8 Stück (innen) h = 3,20 m) Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992	4 m ³		.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
1.4.26	Zulage zu vg. Betonwänden und Stützen für Schalungshöhen über 3,50 m, einschl. Erschwernis beim betonieren. (Abrechnung nach geschalter Fläche)	1020 m ²		.....	.....
1.4.27	Eventualposition Zulage SB 3 zu vg. Betonwänden, Brüstungen und Stützen, (Innenseiten) Sichtbeton mit Stahlrahmenschalung und gleichmäßiger Anordnung (Abrechnung nach geschalter Sichtbetonfläche)	1450 m ³		.....	nur E-Preis
1.4.28	Unterzüge Beton C 25/30, XC3, XF1, d= 25 cm, Technikgebäude, UG, EG, OG Tür- und Fensterstürze zwischen den Wandscheiben, (UG, EG, OG) über den vor beschriebenen Fensterbrüstungen als Tragwand für die Sandwich-Vorsatzschale mit Dämmung und die Trapezblechfassade. Anstatt der Betonfertigteile in titel 5.0 und den Stützen der Pos. 1.4.20 glatt, lunker- und rissefrei, 3-seitig geschalt, sonst wie vor. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992	11 m ³		.....	.....
1.4.29	Eventualposition Stb.-Oberzüge, Gurte, Deckensprünge, Träger, usw. C20/25 XC1; WO (alle Querschnitte), einschl. 2-seitiger Schalung Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992	1 m ³		.....	nur E-Preis
1.4.30	Attika Beton C 25/30, XC1, WO, inkl. beidseitiger Schalung, b/h= 20/50 cm D. ü. Ebene +1, Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992, ringsum gedämmt	65 m		.....	.....
1.4.31	Attika Beton C 25/30, XC1, WO, wiem vor, jedoch b/h= 25/50 cm D. ü. Ebene +1, Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992, ringsum gedämmt	30 m		.....	.....
1.4.32	Stahlbetondecke d= 30 cm, Beton C 30/37, XC1; WO, FT-E.-Plattendecke				
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausführung als FT.-Elementplattendecken Beton C 30/37, XC1, WO, d= 30 cm (d= 5+25cm), einschl. Joche, Absprießungen, Unterstützungen, Absicherungen, Abstürzsicherungen, Decke über Ebene -1 (UG) oder in Ortbeton inkl. Beton und Schalung nach Wahl des Bieters, einschl. Gitterträger. Stahlabrechnung nach den Stahllisten des Statikers gesondert. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992,	465 m ²		.....	.....
1.4.33	Stahlbetondecke d= 25 cm, Beton C 25/30, XC1, WO, FT-E.-Plattendecke Ausführung als FT.-Elementplattendecken, Beton C 25/30, XC1, WO, d= 25 cm (d= 5+20 cm) Decke über Ebene 0 (EG) und über Ebene +1 (OG) einschl. Joche, Absprießungen, Unterstützungen, Randschalungen, Absicherungen, etc. oder in Ortbeton inkl. Beton und Schalung nach Wahl des Bieters einschl. Gitterträger. Stahlabrechnung nach den Stahllisten des Statikers gesondert. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992,	465 m ²		.....	.....
1.4.34	Zwischendecke, Eingang UG, Beton C 25/30, XC1, d=25 cm Ausführung als FT.-Elementplattendecken (d= 5 + 20 cm) Beton C 25/30, XC1, d= 25 cm, im UG, Ebene -1, einschl. Joche, Absprießungen, Unterstützungen, Randschalungen, Absicherungen, etc., oder in Ortbeton inkl. Beton und Schalung nach Wahl des Bieters einschl. Gitterträger. Stahlabrechnung nach den Stahllisten des Statikers gesondert. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992,	31 m ²		.....	.....
1.4.35	Treppenpodeste, Zwischenpodestdecken, Beton C 25/30, XC1, d=22 cm Ausführung als FT.-Elementplattendecken (d= 5 + 17 cm) Beton C 25/30, XC1, d= 22 cm, einschl. Joche, Absprießungen, Unterstützungen, Randschalungen, Absicherungen, etc. Zwischenpodeste im UG, EG und OG, einschl. Konsolabildung für Treppenaufleger Ebene -1 bis Ebene +1, oder in Ortbeton inkl. Beton und Schalung nach Wahl des Bieters einschl. Gitterträger. Stahlabrechnung nach den Stahllisten des Statikers gesondert. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992,	11 m ²		.....	.....
1.4.36	Konsolabildung b/h ca. 10/10 cm an Deckenrändern als Zulage zu den Deckenpositionen 1.4.28, 1.4.29 und Treppenpodeste Pos. 1.4.30,				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
			10 m	.....	.....
1.4.37	Bewehrungsanschlussleisten, Du 10 / 15 cm Du 10 / 15 cm (lt. Statiker Hagedorn)				
			70 m	.....	.....
1.4.38	Halfen-Dübelleisten HDB-12/185-2/280 o. glw. HDB-12/185-2/280 o. glw				
			134 St	.....	.....
1.4.39	Halfen-Dübelleisten HDB-12/185-3/420 o. glw.				
			92 St	.....	.....
1.4.40	Halfen-Dübelleisten HDB-16/235-2/360 o. glw.				
			134 St	.....	.....
1.4.41	Halfen-Dübelleisten HDB-16/235-3/540 o. glw				
			6 St	.....	.....
1.4.42	Lieferrn von Betonstabstahl BST 500 S (B) nach DIN 488, einschl. schneiden und biegen, alle Durchmesser, alle Längen				
			74 t	.....	.....
1.4.43	Verlegen von Betonstabstahl BST 500 S (B) nach DIN 488, nur verlegen				
			74 t	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.4.44	Liefern von Betonstahl-Lagermatten BST 500 M (B) nach DIN 488 (lt. Statiker), alle Durchmesser, alle Längen, schneiden und biegen	9 t		.....	.....
1.4.45	Verlegen von Betonstahl-Lagermatten BST 500 M (B) nach DIN 488, nur verlegen	9 t		.....	.....
1.4.46	Liefern von Betonstahl-Lagermatten BST 500 M (A) nach DIN 488 (lt. Statiker), alle Durchmesser, alle Längen, schneiden und biegen	47 t		.....	.....
1.4.47	Verlegen von Betonstahl-Lagermatten BST 500 M (A) nach DIN 488, nur verlegen	47 t		.....	.....
1.4.48	Liefern von Unterstützungskörben (Apsta) nach DIN 488, alle Sorten	2 t		.....	.....
1.4.49	Verlegen von Unterstützungskörben (Apsta) nach DIN 488, nur verlegen	2 m		.....	.....
1.4.50	Maueranschluss-Schienen HMS 25/15 verzinkt,	29 m		.....	.....
1.4.51	Halfenschienen in Betonwänden, Stützen und Brüstungen maßgenau einbauen Halfenschienen, z.B. HTA 38/17 zur Montage der wärmegeprägten Fertigteil-Vorsatzschalen (d=8+14 cm)	60 m		.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.4.52	Kernbohrung 115 - 130 mm, t= 20 cm, in Wänden einschl. aller Nebenkosten, wie z. B. BE, Entsorgung Wasser, Bohrgut usw.				
		200 cm		.....	.....
1.4.53	Kernbohrung 140 - 160 mm, t= 20 bis 25 cm, in Wänden sonst wie vor Herstellen von Kernbohrungen in Stahlbetonbauteilen Durchmesser 140 bis 160 mm. T= ca. 20 bis 25 cm, Inklusive aller erforderlichen Neben- und Umsetzarbeiten. einschl. aller Nebenkosten, BE, Wasser- und Bauschuttentsorgung und Stahlschnitte sind einzukalkulieren.				
		200 cm		.....	.....
1.4.54	Kernbohrung 170 - 200 mm, t= 20 bis 25 cm, in Wänden sonst wie vor Herstellen von Kernbohrungen in Stahlbetonbauteilen Durchmesser 170 bis 200 mm. T= ca. 20 bis 25 cm, Inklusive aller erforderlichen Neben- und Umsetzarbeiten. einschl. aller Nebenkosten, BE, Wasser- und Bauschuttentsorgung und Stahlschnitte sind einzukalkulieren.				
		200 cm		.....	.....
1.4.55	Kernbohrung 220 - 250 mm, t= 20 bis 25 cm, in Wänden sonst wie vor Herstellen von Kernbohrungen in Stahlbetonbauteilen Durchmesser 220 bis 250 mm. T= ca. 20 bis 25 cm, Inklusive aller erforderlichen Neben- und Umsetzarbeiten. einschl. aller Nebenkosten, BE, Wasser- und Bauschuttentsorgung und Stahlschnitte sind einzukalkulieren.				
		200 cm		.....	.....
1.4.56	Herstellen von WA, bis Q = 500 qcm (ca. 30 x 10 cm) Wandaussparungen als Zulage zu den Betonwänden				
		5 St		.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
1.4.57	Herstellen von WA, bis Q= 1000 qcm (ca. 30 x 30 cm), sonst wie vor Wandaussparungen als Zulage zu den Betonwänden		5 St	.....	.....
1.4.58	Herstellen von WA, bis Q= 2000 qcm (ca. 100 x 20 cm) sonst wie vor Wandaussparungen als Zulage zu den Betonwänden		5 St	.....	.....
1.4.59	Herstellen von WA, bis Q= 2500 qcm (ca. 50 x 50 cm) sonst wie vor Wandaussparungen als Zulage zu den Betonwänden		5 St	.....	.....
1.4.60	Herstellen von WA, > Q= 2500 qcm bis 10.000 qcm (ca. 100 x 100 cm) sonst wie vor Wandaussparungen als Zulage zu den Betonwänden		5 St	.....	.....
1.4.61	Schließen von Wandaussparungen bis Q = 500 qcm (ca. 30 x 10 cm) einschl. Beton und Schalung , inkl aller erforderlichen Hilfsmittel		5 St	.....	.....
1.4.62	Schließen von Wandaussparungen bis Q = 1000 qcm (ca. 30 x 30 cm) sonst wie vor einschl. Beton und Schalung , inkl aller erforderlichen Hilfsmittel		5 St	.....	.....
1.4.63	Schließen von Wandaussparungen bis Q= 2000 qcm (ca. 100 x 20 cm) sonst wie vor		5 St	.....	.....
1.4.64	Schließen von Wandaussparungen bis Q= 2500 qcm (ca. 50 x 50 cm) sonst wie vor Schließen von Wandaussparungen bis Q= 2500 qcm (ca. 50 x 50 cm)		5 St	.....	.....
1.4.65	Schließen von Wandaussparungen > Q= 2500 qcm bis 10.000 qcm (ca. 100 x 100 cm) sonst wie vor				
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		5 St		.....	.....
1.4.66	Herstellen von WD, bis Q = 500 qcm (ca. 30 x 10 cm) Wanddurchbrüche als Zulage zu den Betonwänden d= 25				
		5 St		.....	.....
1.4.67	Herstellen von WD, bis Q= 1000 qcm (ca. 30 x 30 cm) Wanddurchbrüche als Zulage zu den Betonwänden d= 25				
		5 St		.....	.....
1.4.68	Herstellen von WD, bis Q= 2000 qcm (ca. 100 x 20 cm) Wanddurchbrüche als Zulage zu den Betonwänden d= 25				
		5 St		.....	.....
1.4.69	Herstellen von WD, bis Q= 2500 qcm (ca. 50 x 50 cm) Wanddurchbrüche als Zulage zu den Betonwänden d= 25				
		5 St		.....	.....
1.4.70	Herstellen von WD, > Q= 2500 qcm bis 10.000 qcm (ca. 100 x 100 cm) Wanddurchbrüche als Zulage zu den Betonwänden d= 25				
		5 St		.....	.....
1.4.71	Schließen von Wanddurchbrüchen bis Q = 500 qcm (ca. 30 x 10 cm) einschl. Beton und Schalung , inkl aller erforderlichen Hilfsmittel				
		5 St		.....	.....
1.4.72	Schließen von Wanddurchbrüchen bis Q = 1000 qcm (ca. 30 x 30 cm) einschl. Beton und Schalung , inkl. aller erforderlichen Hilfsmittel				
		5 St		.....	.....
1.4.73	Schließen von Wanddurchbrüchen bis Q= 2000 qcm (ca. 100 x 20 cm) einschl. Beton und Schalung , inkl aller erforderlichen Hilfsmittel				
		5 St		.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
1.4.74	Schließen von Wanddurchbrüchen bis Q= 2500 qcm (ca. 50 x 50 cm) einschl. Beton und Schalung , inkl aller erforderlichen Hilfsmittel		5 St	.....	.....
1.4.75	Schließen von Wanddurchbrüchen > Q= 2500 qcm bis 10.000 qcm (ca. 100 x 100 cm) einschl. Beton und Schalung , inkl aller erforderlichen Hilfsmittel		5 St	.....	.....
1.4.76	Herstellen von DD und DA, bis Q = 1000 qcm (ca. 30 x 30 cm) Deckenaussparungen als Zulage zu den Betondecken d= 20-30 cm		5 St	.....	.....
1.4.77	Herstellen von DD und DA, bis Q = 2500 qcm (ca. 50 x 50 cm) Deckenaussparungen als Zulage zu den Betondecken d= 20-30 cm		5 St	.....	.....
1.4.78	Herstellen von DD und DA, bis Q = 5000 qcm (ca. 100 x 50 cm) Deckenaussparungen als Zulage zu den Betondecken d= 20-30 cm		5 St	.....	.....
1.4.79	Herstellen von DD und DA, bis Q = 10000 qcm (ca. 100 x 100 cm), d= 25 cm Deckenaussparungen als Zulage zu den Betondecken d= 20-30 cm		5 St	.....	.....
1.4.80	Herstellen von DD und DA, bis Q = 20000 qcm (ca. 130 x 130 cm), d= 25 cm Deckenaussparungen als Zulage zu den Betondecken d= 20-30 cm		5 St	.....	.....
1.4.81	Schließen von DD und DA, bis Q = 1000 qcm (ca. 30 x 30 cm) Beton und Schalung zu den Betondecken d= 20-30 cm		5 St	.....	.....
1.4.82	Schließen von DD und DA, bis Q = 2500 qcm (ca. 50 x 50 cm) Beton und Schalung zu den Betondecken d= 20-30 cm		5 St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
1.4.83	Herstellen von DD und DA, bis Q = 5000 qcm (ca. 100 x 50 cm) Beton und Schalung zu den Betondecken d= 20-30 cm		5 St	.....	.....
1.4.84	Herstellen von DD und DA, bis Q = 10000 qcm (ca. 100 x 100 cm), d= 25 cm Beton und Schalung zu den Betondecken d= 20-30 cm		5 St	.....	.....
1.4.85	Herstellen von DD und DA, bis Q = 20000 qcm (ca. 130 x 130 cm), d= 25 cm Beton und Schalung zu den Betondecken d= 20-30 cm		5 St	.....	.....
1.4.86	Herstellen und schließen von Wandschlitzern, bis Q = 500 qcm (ca. 50 x 10 cm), t= ca. 5 cm Deckenaussparungen als Zulage zu den Betondecken d= 20-25 cm		15 m	.....	.....
					1.4 Beton- und Stahlbetonarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.5	Fertigteile				
1.5.1	FT-Treppenlaufe 13 Stg. 17,7/27 cm, T1, mit Fuß und 1 Podestaufleger B= 1,30m, L=ca. 3,51 m, Laufplattenstärke d= 20 cm; Betongüte : C25/30, XC1, WO, einschl. Neoprenelager. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992, einschl. Bewehrungsstahl, Versetzanker, Montageteile, Unterstützungen usw.T1 (UG-Treppenpodest)				
		1	St	.....	.....
1.5.2	FT-Treppenläufe wie vor, jedoch 13 Stg. 17,7 x 27 cm, T2 , mit 2 Podestaufleger B= 1,30m, L=ca. 3,51 m, Laufplattenstärke d= 20 cm; Betongüte: C25/30, XC1, WO, einschl. Neoprenelager. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992, einschl. Bewehrungsstahl, Versetzanker, Montageteile, Unterstützungen usw. T2 (Treppenpodest-EG)				
		1	St	.....	.....
1.5.3	FT-Treppenläufe wie vor, jedoch 10 Stg. 17,4 x 27 cm, T3 , mit 2 Podestaufleger B= 1,30m, L=ca. 2,70 m, Laufplattenstärke d= 20 cm; Betongüte: C25/30, XC1, WO, einschl. Neoprenelager. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992, einschl. Bewehrungsstahl, Versetzanker, Montageteile, Unterstützungen usw. T3 (EG - Treppenpodest)				
		1	St	.....	.....
1.5.4	FT-Treppenläufe wie vor, jedoch 9 Stg. 17,4 x 27 cm, T4 , mit 2 Podestaufleger B= 1,30m, L=ca. 2,43 m, Laufplattenstärke d= 20 cm; Betongüte: C25/30, XC1, WO, einschl. Neoprenelager. Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992, einschl. Bewehrungsstahl, Versetzanker, Montageteile, Unterstützungen usw. T4 (Treppenpodest - OG)				
		1	St	.....	.....
1.5.5	Beton-Vorsatzschale d= ca. 8 cm mit Wärmedämmung d= 10 cm, auf die vor beschriebenen Betonwände bzw. Brüstungen entspr. Montageblatt in 2 cm Mörtelbett auf Fundament versetzt und an vorh. Betonwand montiert. In die Oberseite der Vorsatzschale ist eine Halben-Ankerschiene (z. B. HTA 38/17, ca. 30 m) für die Montage einzulegen, einschl. aller erforderlichen Anker- und Montageteile. Fachgerecht herstellen und montieren, Außenseite glatt, lunker- und rissfrei, sonst wie vor.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Oberflächenbehandlung und Nachbehandlung nach DIN 1045-2/DIN EN 1992	120 m ²		.....	.....
1.5.6	<p>Eventualposition</p> <p>Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 79 cm, h= 1,30 m, SWF Nr. 1 Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 79 / 43 / 1300 cm, herstellen, liefern und veretzen, bestehend aus:</p> <p>Betontragschale als Hohlwand d= 25 cm, 2-schalig, d= 5 cm mit 15 cm Ortbetonfüllung. zwischen den Stützen, an den Stützen ausgeklinkt. Die Betonvorsatzschale, d=8 cm als schalungsglatte Sichtbeton und die EPS-Dämmung WLG 035, d= 10 cm. Vor die Stütze verlaufend, mit Stoßfuge der Sandwichelemente in Stützenmitte, d= 20 mm. Ein-schl. Bewehrungsstahl, Versetzanker, Montageteile, Unterstützungen usw. einzurechnen sind alle Stahlteile; Anker, Bolzen, Montageteile, Absicherungen usw.</p>	1 St		.....	nur E-Preis
1.5.7	<p>Eventualposition</p> <p>Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 42,25 cm, h= 1,30m, SWF Nr. 2 Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 42,25 / 43 / 1300 cm, sonst wie vor beschrieben</p>	2 St		.....	nur E-Preis
1.5.8	<p>Eventualposition</p> <p>Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 119 + 32 cm, h= 1,30 + 2,60 m, SWF Nr. 3 Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 119/ 43 / 1300 + 32/ 43 /2300 cm, sonst wie vor beschrieben</p> <p>Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 119 + 32 cm, h= 1,30 + 2,60 m, SWF Nr. 3</p>	1 St		.....	nur E-Preis
1.5.9	<p>Eventualposition</p> <p>Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 488 cm, SWF Nr. 4 Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 488 / 43 / 2300 cm, sonst wie vor beschrieben</p>	1 St		.....	nur E-Preis
1.5.10	<p>Eventualposition</p> <p>Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 489,5 cm, SWF Nr. 5 Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 489,5 / 43 / 2300 cm, sonst wie vor beschrieben</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		2 St		.....	nur E-Preis
1.5.11	Eventualposition Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 5265 + 35 cm (rechts), SWF Nr. 6 Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 526 + 35 / 43 / 2300 cm, mit Eckausbildung der Außenschale und Dämmung, L= ca.35 cm, (d=23cm), sonst wie vor beschrieben				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.5.12	Eventualposition Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 535,5 cm, SWF Nr. 7 Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 535,5 / 48,5 / 2300 cm, sonst wie vor beschrieben				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.5.13	Eventualposition Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 99 cm, SWF Nr. 8, Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 99 / 48,5 / 2300 cm, sonst wie vor beschrieben				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.5.14	Eventualposition Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 143,5 cm, SWF Nr. 9 Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 143,5 / 48,5 / 2300 cm, sonst wie vor beschrieben				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.5.15	Eventualposition Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 67,5 cm, SWF Nr. 10 Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 67,5 / 48,5 / 2300 cm, sonst wie vor beschrieben				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.5.16	Eventualposition Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca.95 cm, SWF Nr. 11 Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 95 / 48,5 / 2300 cm, sonst wie vor				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	beschrieben			Übertrag:	
		1 St		.....	nur E-Preis
1.5.17	<p>Eventualposition</p> <p>Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 5265 + 35 cm (links), SWF Nr. 12</p> <p>Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 5265 + 35 / 48,5 / 2300 cm, mit Eckausbildung der Außenschale und Dämmung, L= ca.35 cm, (d=23cm), sonst wie vor beschrieben</p>	1 St		.....	nur E-Preis
1.5.18	<p>Eventualposition</p> <p>Beton-Sandwich-FT-Wand, L= ca. 522,5 cm, SWF Nr. 13</p> <p>Betongüte: C25/30, XC1, WO, L/b/h= ca. 522,5 / 48,5 / 2300 cm, sonst wie vor beschrieben</p>	1 St		.....	nur E-Preis
1.5.19	<p>Eventualposition</p> <p>Zulage zu den Sandwich-Ft.Wänden für Tür- und Fensterleibungen</p> <p>glatter Schalung, Oberfläche in SB 2, Schalungshöhen bis 2,30 m</p>	10 m ²		.....	nur E-Preis
1.5.20	<p>Eventualposition</p> <p>Stahlbeton-Fertigteil, l/b/h = ca. 401 / 25 / 230 cm, FT Nr. 1 mit Türöffnung</p> <p>L=301 cm, h= 171 cm, Betongüte: C25/30, XC1, WO, (auf Sandwich-FT-Wand, zwischen den Stützen)</p> <p>einschl. glatter Schalung SB 2, Bewehrungsstahl, Versetzanker, Montageteile, Unterstützungen usw. einzurechnen sind alle Stahlteile; Anker, Bolzen, Montageteile, Absicherungen usw. herstellen, liefern und versetzen,</p>	1 St		.....	nur E-Preis
1.5.21	<p>Eventualposition</p> <p>Stahlbeton-Fertigteil, l/b/h = ca. 471 / 25 / 230 cm, FT Nr. 2 mit Türöffnung</p> <p>L=301 cm, h= 171 cm, Betongüte: C25/30, XC1, WO, (auf Sandwich-FT-Wand, zwischen den Stützen) sonst wie vor beschrieben</p>	1 St		.....	nur E-Preis
1.5.22	Eventualposition				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Stahlbeton-Fertigteil, l/b/h = ca. 465 / 25 / 230 cm, FT Nr. 3 ohne Öffnung, Betongüte: C25/30, XC1, WO, (auf Sandwich-FT-Wand, zwischen den Stützen), sonst wie vor beschrieben				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.5.23	Eventualposition Stahlbeton-Fertigteil, l/b/h = ca. 466,5 / 25 / 230 cm, FT Nr. 4 mit Fensteröffnung L=350,5 cm, h= 190 cm, Betongüte: C25/30, XC1, WO, (auf Sandwich-FT-Wand, zwischen den Stützen), sonst wie vor beschrieben				
		4 St		.....	nur E-Preis
1.5.24	Eventualposition Stahlbeton-Fertigteil, l/b/h = ca. 499 / 25 / 230 cm, FT Nr. 5 mit Fensteröffnung L=350,5 cm, h= 190 cm, Betongüte: C25/30, XC1, WO, (auf Sandwich-FT-Wand, zwischen den Stützen), sonst wie vor beschrieben				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.5.25	Eventualposition Stahlbeton-Fertigteil, l/b/h = ca. 444,5 / 25 / 230 cm, FT Nr. 6 mit Türöffnung L=238,5 cm, h= 46 cm, Betongüte: C25/30, XC1, WO, (auf Sandwich-FT-Wand, zwischen den Stützen) sonst wie vor beschrieben				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.5.26	Eventualposition Stahlbeton-Fertigteil, l/b/h = ca. 378 / 25 / 230 cm, FT Nr. 7 mit Türöffnung L=238,5 cm, h= 46 cm, Betongüte: C25/30, XC1, WO, (auf Sandwich-FT-Wand, zwischen den Stützen), sonst wie vor beschrieben				
		1 St		.....	nur E-Preis
1.5.27	Eventualposition Stahlbeton-Fertigteil, l/b/h = ca. 511 / 25 / 230 cm, FT Nr. 8 mit Fensteröffnung L=350,5 cm, h= 190 cm, Betongüte: C25/30, XC1, WO, (auf Sandwich-FT-Wand, zwischen den Stützen), sonst wie vor beschrieben				
		1 St		.....	nur E-Preis
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
1.5.28	Eventualposition Zulage zu den Stahlbetonfertigteilen für Tür- und Fensterleibungen glatter Schalung, Oberfläche in SB 2, Schalungshöhen bis 2,30 m	16 m ²		.....	nur E-Preis
				1.5 Fertigteile	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.6	MAURERARBEITEN				
1.6.1	KS-Mauerwerk d= 11,5 cm				
		75 m ²		.....	.....
1.6.2	KS-Mauerwerk, d= 17 cm, Innenwände				
		15 m ²		.....	.....
1.6.3	KS-Mauerwerk, d= 25 cm, Innenwände				
		10 m ²		.....	.....
1.6.4	KS-Mauerwerk, d= 17,5 cm, Installationsschachtwände				
		70 m ²		.....	.....
1.6.5	KS-Mauerwerk, d= 15 cm, Vormauerungswände , Sanitär-Installationswände				
		50 m ²		.....	.....
1.6.6	Eventualposition Zulage zur Vorposition 2.5.1-4 für Industriesicht-Mauerwerk				
		140 m ²		.....	nur E-Preis
1.6.7	Mauersperrbahn unter der ersten Schicht im UG und EG				
		6 m ²		.....	.....
				1.6 MAURERARBEITEN	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.7	ABDICHTUNGSARBEITEN				
1.7.1	Fugenblech Pentaflex, o. gl. zwischen Bodenplatte und Betonwänden Fugenblech Pentaflex o. glw., b = 20 cm, t = 2 mm, zwischen Bodenplatte und Betonwänden liefern und einbaue.	105 m		.....	.....
1.7.2	Ausbilden einer Hohlkehle zwischen Fundament /Bodenplatte und aufgehender Wand	80 m		.....	.....
1.7.3	Abdichtung der Außenwände einschl. Voranstrich Abdichtung aus kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung nach DIN 18 195-2, Tabelle 9, als Abdichtung gegen zeitweise aufstauendes Sickerwasser bzw. drückendes Wasser, aufgebracht in zwei Arbeitsgängen mit eingebetteter Verstärkungslage, Bituminierte Dickbeschichtung mind. 4 mm dick nach den Herstellerrichtlinien anbringen an Außenwände als Sperrschicht. Wasserdruckhaltende Abdichtung im Sinne der DIN 18 195-2 inkl. folgender Arbeitsschritte: 1.) Voranstrich z.B. mit Eurolan 3 K, oder gleichwertig 2.) Flächenabdichtung gegen Grundwasser aus der 2-komp., kunststoffmodifizierten 3.) Glasseidengewebe Nr. 2, ca. 1,1 m ² /m ² Es ist zwingend ein bauaufsichtlich zugelassenes System einzusetzen wie z.B. Fabrikat Remmers, Deitermann oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:	265 m ²		.....	.....
1.7.4	Perimeterdämmung an UG-Außenwand WLG 0,35, PUR d= 10 cm Perimeter- Wärmedämmung an UG-Außenwand Polystyrol 10 cm stark, mit Stufenfalz, WLG 035 mit bitumenverträglichem Kleber auf die Dickbeschichtung angeklebt.	160 m ²		.....	.....
1.7.5	Perimeterdämmung an UG-Außenwand WLG 0,35, PUR d= ca. 25 cm Perimeter- Wärmedämmung an UG-Außenwand Polystyrol ca. 25 cm stark, mit Stufenfalz, WLG 035, sonst wie vor mit bitumenverträglichem Kleber auf die Dickbeschichtung angeklebt.	25 m ²		.....	.....
1.7.6	Grundmauerschutz als Noppenbahn (Delta-MS o. glw.) inkl. Mech. Befestigung				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Liefen und verlegen von Drain- und Auffüllschutzmaten, Delta MS o. glw. vor Perimeterdämmung bzw. Dickbeschichtung an UG-Aussenwänden z. B.: Fabr. Remmers Sulfiton DS Systemschutz, oder gleichwertig	265 m ²		.....	.....
1.7.7	Horizontale Abdichtung unter Betonwänden im UG und EG, Dichtungsschlämme Dichtungsschlämme als Querschnittsabdichtung liefern und fachgerecht einbauen, Vor dem liefern und fachgerecht einbauen, Waagrechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte in/unter Wänden aus Mauerwerk.	70 m ²		.....	.....
				1.7 ABDICHTUNGSARBEITEN	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.8	ERDUNGSANLAGE				
1.8.1	Erdungsanlage verzinkt, Fundamenterder Rundstrahl Rd10-St, feuerverzinkt Fundamenterder D= 10 mm als feuerverzinkter Runddraht nach DIN 18014 und DIN EN 62305/VDE 0185-305 liefern und in Betonbauteilen fachgerecht verlegen. Prüfbericht nach DIN 48830. Inklusive aller erforderlichen Verbindungsmittel und Anschlussklemmen.	110 m		.....	.....
1.8.2	Eventualposition Erdungsanlage V4A, Fundamenterder Rundstrahl Rd10-St, Edelstahl V4A Fundamenterder D= 10 mm als V4A Runddraht nach DIN 18014 und DIN EN 62305/VDE 0185-305 liefern und im erdberührten Bereich fachgerecht verlegen. Prüfbericht nach DIN 48830. Inclusive aller erforderlichen Verbindungsmittel und Anschlussklemmen.	1 m		.....	nur E-Preis
1.8.3	Anschlussfahne V2A-Stahl niro Rd10, L mind. 1,5 m, Verbindungen Fundamenterderanschlussfahnen D= 10 mm als V4A Runddraht nach DIN 18014 und DIN EN 62305/VDE 0185-305 liefern und an o.g. Erdungsanlage anschließen. Prüfbericht nach DIN 48830. Inclusive aller erforderlichen Verbindungsmittel und Anschlussklemmen. Anschlusslänge mind. 1,5 m Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN 50164-2, Leitung aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 2 m, Ausführung gemäß Zeichnung	3 St		.....	.....
1.8.4	Anschlussfahne V2A-Stahl niro Rd10 wie vor, jedoch L 3m Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN 50164-2, Leitung aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 3 m, Ausführung gemäß Zeichnung	3 St		.....	.....
1.8.5	Erdungsfestpunkt wasserdicht mit Wassersperre gegen Eindringen von Wasser				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	montiert an Schalung der Bodenplatte verklemmt mit Fundamenteerder mit Anschlussgewinde M10/12 und Anschlusslasche einschließlich Anschluss Edelstahlerder				
		1	St	.....	.....
1.8.6	Potentialausgleichsschiene, V2A-Stahl niro Rd10, liefern, nach Plan einbauen und anschließen				
		1	St	.....	.....
1.8.7	Messen, Prüfen und Dokumentieren				
		1	psch		.....
				1.8 ERDUNGSANLAGE	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.9	Arbeiten auf Nachweis				
	<p>Arbeit auf Nachweis Vorbemerkungen Geräteinsatz Die Kostensätze für die bei Stundenlohnarbeiten eingesetzten Geräte beinhalten Bedienung, Kraft- und Schmierstoffe, Vorhaltung, Reparaturen, An- und Abtransport. Es wird nur die Zeit des jeweiligen Einsatzes vergütet (ohne Stillstandszeiten). Der AG behält sich eine Preisumrechnung vor, falls Geräte anderer Größe als aufgeführt zum Einsatz kommen.</p> <p>Arbeitsstunden für Arbeiten, die nicht im LV erfasst sind. Diese sind nur nach vorheriger Genehmigung durch den AG auszuführen. Dem AG sind die Stundenlohnzettel täglich vorzulegen. Nur täglich anerkannte Stundenlohnarbeiten werden vergütet. Im Falle zugeordneter Stundenlohnarbeiten gelten die zur Zeit der Angebotsabgabe gültigen Preisverordnungen. Die Bauaufsicht (Polier) ist Vertragspflicht des AN. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung in den Stundenlohnarbeiten.</p>				
1.9.1	Stundenlohn, Mittellohn Stundenlohn, Mittellohn		100 h	.....	.....
1.9.2	Kleinbagger (Bobcat) oder gleichwertig Kleinbagger (Bobcat) oder gleichwertig		30 h	.....	.....
1.9.3	Bagger MH4 oder gleichwertig Bagger MH4 oder gleichwertig Mobilbagger mit ca. 50 kW (68 PS)		30 h	.....	.....
1.9.4	Bagger RH 6 Bagger RH 6 oder gleichwertig Raupenbagger mit ca. 81 kW (110 PS)		30 h	.....	.....
1.9.5	Bagger RH9 oder gleichwertig Bagger RH 9 oder gleichwertig Raupenbagger mit ca. 125 kW (170 PS)		30 h	.....	.....
1.9.6	Radlader bis 37 KW (50 PS)				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Radlader bis 37 KW (50 PS)		30 h	.....	.....
1.9.7	Radlader über 37 KW (50 PS) Radlader über 37 KW (50 PS)		30 h	.....	.....
1.9.8	Kleintransporter Kleintransporter (VW-Bus oder ähnlich) bis 1 t Nutzlast		30 h	.....	.....
1.9.9	LKW über 5 t und bis 13 t Nutzlast LKW über 5 t und bis 13 t Nutzlast		30 h	.....	.....
1.9.10	LKW über 13 t Nutzlast LKW über 13 t Nutzlast		30 h	.....	.....
1.9.11	Kompressor mit Abbauhämmern Kompressor mit Abbauhämmern		30 h	.....	.....
1.9.12	Bodenverdichtungsgerät Bodenverdichtungsgerät Rüttelplatte AT 2000 oder gleichwertig		30 h	.....	.....
1.9.13	Beton C 8/10 Beton C 8/10 frei Baustelle liefern		30 m ³	.....	.....
1.9.14	Beton C 12/15 Beton C 12/15 frei Baustelle liefern		30 m ³	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.9.15	Beton C 20/25 Beton C 20/25 frei Baustelle liefern.				
		30 m ³		.....	.....
1.9.16	Beton C 25/30 Beton C 25/30 frei Baustelle liefern.				
		30 m ³		.....	.....
1.9.17	Kies 0/32 Kies 0/32 frei Baustelle liefern				
		50 m ³		.....	.....
1.9.18	Schotter 0/45 Schotter 0/45 frei Baustelle liefern				
		50 m ³		.....	.....
1.9.19	Betonrecycling 0/32 Betonrecycling 0/32 frei Baustelle liefern				
		50 m ³		.....	.....
1.9.20	Sand Sand frei Baustelle liefern				
		50 m ³		.....	.....
1.9.21	Zement Zement frei Baustelle liefern				
		50 kg		.....	.....
1.9.22	Zementmörtel Zementmörtel frei Baustelle liefern				
		50 kg		.....	.....
1.9.23	Baukantholz Baukantholz frei Baustelle liefern				
		3 m ³		.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
1.9.24	Baudielen, 40mm Baudielen, 40mm, frei Baustelle liefern				
		3 m ³		.....	.....
				1.9 Arbeiten auf Nachweis	<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.10	Abfuhr Aushubmaterial				
1.10.1	Bedarfsposition Abfuhr und Entsorgung von bewehrtem Beton Abfuhr und Entsorgung von bewehrtem Beton Zulage zu den Positionen 2.2.2 und 2.2.3 (Ausbau der SB-Rohre) für die Abfuhr von bewehrtem Beton auf eine Entsorgungsstelle nach Wahl des AN, einschl. anfallender Gebühren EP wurde von € 103,20 auf € 24,85 reduziert.	50 t		.....	nur E-Preis
1.10.2	Bedarfsposition Abfuhr Aushubmaterial Z 1.1 Abfuhr Aushubmaterial Z 1.1 (Aushub mit geogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl.anf. Gebühr	50 t		.....	nur E-Preis
1.10.3	Bedarfsposition Abfuhr Aushubmaterial Z 1.2 Abfuhr Aushubmaterial Z 1.2 (Aushub mit geogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl.anf. Gebühr	50 t		.....	nur E-Preis
1.10.4	Bedarfsposition Abfuhr Aushubmaterial Z 2 Abfuhr Aushubmaterial Z 1.2 (Aushub mit geogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl. anf. Gebühr	50 t		.....	nur E-Preis
1.10.5	Bedarfsposition Abfuhr Aushubmaterial DK0 Abfuhr Aushubmaterial DK 0 (Aushub mit geogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl. anf. Gebühr	50 t		.....	nur E-Preis
1.10.6	Bedarfsposition Zulage Abfuhr Aushubmaterial DK1				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abfuhr Aushubmaterial DK1 (Aushub mit geoogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl. anf. Gebühr				
		50 t		.....	nur E-Preis
1.10.7	Bedarfsposition Zulage Abfuhr Aushubmaterial DK2 Abfuhr Aushubmaterial DK2 (Aushub mit geoogener Belastung). Abfuhr auf eine Verwertungsstelle nach Wahl des AN einschl. anf. Gebühr				
		50 t		.....	nur E-Preis

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.10 Abfuhr Aushubmaterial xxxxxxxxxxxx

1 VERWALTUNGSGEBÄUDE

Zusammenstellung

1.1	Baustelleinrichtung	.....
1.2	Erdarbeiten	.....
1.3	ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE	.....
1.4	Beton- und Stahlbetonarbeiten	.....
1.5	Fertigteile	.....
1.6	MAURERARBEITEN	.....
1.7	ABDICHTUNGSARBEITEN	.....
1.8	ERDUNGSANLAGE	.....
1.9	Arbeiten auf Nachweis	.....
1.10	Abfuhr Aushubmaterial	XXXXXXXXXXXXX
1	VERWALTUNGSGEBÄUDE	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt %	<u>.....</u>
	Gesamtsumme	<u>.....</u>

Schlussblatt

Anlagen zum Leistungsverzeichnis:

- Anlage 1: Technikgebäude Ansichten_354
- Anlage 2: Technikgebäude Ebene +1_352
- Anlage 3: Technikgebäude Ebene 0_351
- Anlage 4: Technikgebäude Ebene -1_350
- Anlage 5: Technikgebäude Schnitte E, F_353

Für dieses Angebot gelten ausschließlich die in den Vorbemerkungen aufgeführten Bedingungen. Liefer-, Ausführungs- und Zahlungsbedingungen des Auftragnehmers haben keine Gültigkeit. Durch die Abgabe des mit gültiger Unterschrift versehenen Leistungsverzeichnisses anerkennt der Bieter gleichzeitig die vorstehenden Bedingungen und bestätigt, dass er in alle zum LV gehörenden Unterlagen Einsicht genommen und mit anderen Bietern keinerlei Preisvereinbarungen getroffen hat.

Bindende Anerkennung des Leistungsverzeichnisses und Angebotes durch den Bieter.

Ort / Datum / Unterschrift / Stempel

Inhaltsverzeichnis

1	VERWALTUNGSGEBÄUDE	15
1.1	Baustelleinrichtung	15
1.2	Erdarbeiten	17
1.3	ENTWÄSSERUNGSKANALARBEITEN und DRAINAGE	22
1.4	Beton- und Stahlbetonarbeiten	27
1.5	Fertigteile	41
1.6	MAURERARBEITEN	47
1.7	ABDICHTUNGSARBEITEN	48
1.8	ERDUNGSANLAGE	50
1.9	Arbeiten auf Nachweis	52
1.10	Abfuhr Aushubmaterial	56