

Angebotsaufforderung

Projektdaten

Projekt: 50506

50506 - Neubau KA Weinsheim

PLZ/Ort:

Straße:

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftragsdaten

Auftraggeber:

Verbandsgemeindewerke Prüm

Straße:

Tiergartenstraße 54

PLZ/Ort:

54595 Prüm

Auftragnehmer:

Straße:

PLZ/Ort:

Leistungsverzeichnis: Los 1

Bautechnik

Auftragssumme:

EUR

Zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:

EUR

Auftragssumme brutto:

EUR

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
1.	Tiefbauarbeiten	4
1.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	5
1.2.	Vorbereitende Arbeiten	11
1.3.	Erdarbeiten	13
1.4.	Kanal- und Rohrleitungsbau	21
1.4.1.	Erdarbeiten	21
1.4.2.	Kanalrohre Freigefälleleitungen	29
1.4.3.	Kanalschächte und Einläufe	42
1.4.4.	Druckrohrleitungen	58
1.5.	Versorgungsleitungen (Kabel, Leerrohre)	74
1.6.	Kernbohrungen, Dichtungen, Ausrüstung	83
1.7.	Erdung	92
1.8.	Straßenoberbau- und Randbefestigung	96
1.9.	Außenanlagen	107
1.10.	Bauüberwachung und Dokumentation	110
1.11.	Stundenlohnarbeiten	114
1.11.1.	Stundenlohnarbeiten	114
2.	Stahlbeton und Rohbau	116
2.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	116
2.1.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	116
2.2.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BIOCOS-Becken	119
2.2.1.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BIOCOS-Becken	119
2.3.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BG, Messschacht und Nebenbauwerke	134
2.3.1.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BG, Messschacht und Entnahmeschacht	134
2.3.2.	Hohlkammer Fertigteilwände	153
2.4.	Wanddurchführungen, Abdeckungen und Ausrüstungen	159
2.4.1.	Wanddurchführungen	159
2.4.2.	Abdeckungen und Ausrüstungen	165
2.5.	Dämmung	167
2.5.1.	Dämmung	167
2.6.	Erdung	168
2.6.1.	Erdung	168
2.7.	Stahl- und Dachkonstruktion	172
2.7.1.	Stahlkonstruktion	174
2.7.2.	Leichtbau Dacheindeckung Sandwichpaneele	177
2.7.3.	Dachentwässerung	183
2.8.	Bauüberwachung und Dokumentation	185
2.8.1.	Bauüberwachung und Dokumentation	185
2.9.	Stundenlohnarbeiten	187
2.9.1.	Stundenlohnarbeiten	187
3.	Rundbehälter	189
3.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	189
3.1.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	189
3.2.	Rundbehälter	192
3.2.1.	Beton- und Stahlbetonarbeiten	192
3.2.2.	Erdung	196
3.2.3.	Bauüberwachung und Dokumentation	200
3.2.4.	Stundenlohnarbeiten	202

Angebotsaufforderung
Inhaltsverzeichnis

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
	Zusammenstellung	204

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506

50506 - Neubau KA Weinsheim

LV: Los 1

Bautechnik

Währung: EUR

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

Maßgebend sind die Vertragsbestimmungen der VOB-Teile B und C zum Zeitpunkt der Ausschreibung. Diese sind durch die speziellen Vertragsbestimmungen und das nachfolgende Leistungsverzeichnis ergänzt.

Alle Positionen dieses LV's gelten auch Titelübergreifend. Die Unterteilung dient lediglich der Kostenaufteilung.

Der Arbeitnehmer verpflichtet sich im Rahmen der Baumaßnahme alle Verordnungen der Bauberufsgenossenschaft sowie den Hygienevorschriften der nationalen Gesetzgebung Folge zu leisten.

Die Anforderungen aus dem allgemeinen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan werden vom Arbeitnehmer erfüllt. Dieser ist umfassender Teil des Angebotes und enthält im Folgenden:

- eine Einrichtung zur Ersthilfemaßnahmen (einschließlich einem Ersthelfer pro 10 Arbeiter);
- Maßnahmen zur Feuerbekämpfung;
- eine Beschilderung zu den Gesundheitsrisiken der durchgeführten Arbeiten;
- die Instandhaltung und Säuberung sämtlicher Arbeitsbereiche, inkl. Sanitäreinrichtungen, Umkleieräume und Versammlungs- u. Gemeinschaftsbereiche etc.;
- die Bereitstellung individuell benötigter persönlicher Schutzausrüstung;
- Einrichtung allgemeiner Sicherheitsvorkehrungen (Schutzgeländer, Grubenabdeckung, etc.);
- Einweisung der Mitarbeiter in den sicheren Umgang mit den verwendeten Materialien, Chemikalien und Werkzeugen

Auf dem Grundstück der neuen Kläranlage und den öffentlichen Flächen daneben stehen vorgegebene Flächen (gemäß Baustelleneinrichtungsplan) für die Baustelleneinrichtung und Erdlager zur Verfügung. Sofern der Auftragnehmer darüber hinaus Flächen auf Nachbargrundstücken in Abstimmung mit dem jeweiligen Eigentümer benutzt, so sind die hierfür erforderlichen Vor- und Nachbereitungsmaßnahmen, wie Abschieben des Mutterbodens sowie das spätere wieder Andecken, durch den AN eigenverantwortlich und zu seinen Lasten zu erbringen. Eine Abrechnung über die entsprechenden Leistungspositionen ist ausgeschlossen.

Die Leistungsgrenzen und Schnittstellen zu den anderen Losen sind der Baubeschreibung zu entnehmen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, frühzeitig schriftlich auf ggf. fehlende, unzureichende Vorleistungen der anderen Gewerke hinzuweisen. Etwaige Bauverzögerungen und entsprechend erforderliche Leistungen bei nicht Einhalten dieser Vorgaben gehen zu Lasten des AN.

1. Tiefbauarbeiten

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen			
-------------	---	--	--	--

1.1..10.	Baustelleneinrichtung			
-----------------	------------------------------	--	--	--

Einrichtung der Baustelle mit allen für den Betrieb notwendigen Maßnahmen, Anlagen, Geräte und Maschinen. Vorhalten, Unterhalten, Umsetzen und Räumen dieser Einrichtungen.

Fassadengerüste, Schutznetze und Absturzsicherungen sind in die Positionen mit einzurechnen. Das Einrüsten in den Innenräumen ist ebenfalls mit in die Positionen einzurechnen, inkl. die Erschwernisse in der Rechenhalle die teilweise bis in den Keller geht.

Es sind u. a. einzurechnen:

A: Herrichten und Unterhalten der Lagerplätze, deren Zu- und Abfahrwegesowie die Gehwege von den Baubüros, Bauwagen u. dgl. zu den öffentlichen Verkehrsflächen, einschl. der Treppen, Leitergänge, Stege, Sicherheitsgeländer u. dgl. im gesamten Baustellenbereich inkl. etwaig erforderlicher Winterdienst.

B: Herstellen und Unterhalten der Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse. Die Kosten für Energie, Wasser, Abwasserentsorgung werden vom AG übernommen. Der AN hat entsprechende Übergabepunkte vorzusehen (z. B. Baustromverteiler).

C: Alle notwendigen Gerüstarbeiten bis zur Fertigstellung der Bauwerke.

D: Kosten für die persönliche Schutzausrüstung sämtlicher Mitarbeiter auf der Baustelle und der benötigten Beschilderungen und Sicherheitshinweise.

E: Kosten für Unterkünfte und sanitären Einrichtungen für die gesamte Bauzeit für das Personal.

F: Die kontinuierliche, mind. 2x wöchentliche Entsorgung der Baustelle von Müll, Bauschutt, Verpackungsmaterial und Wertstoffen, die im Rahmen einer Leistungserstellung anfallen, ist Sache des AN und einzukalkulieren. Erforderliche Zwischenlagerstellen (Container) sind einzukalkulieren.

G: Die Bezahlung erfolgt prozentual anteilig nach Baufortschritt.

H: Die Herstellung von Kranplätzen bzw. mehrer Kranplätze oder Stellplätze für Betonpumpen etc. inkl. der Gründung ist mit einzurechnen.

1,000 psch

.....

1.1..20.	Verkehrsrechtliche Genehmigung			
-----------------	---------------------------------------	--	--	--

Beschaffung einer Verkehrsrechtlichen Genehmigung für die Arbeiten an der Kreisstraße zur Verlegung von Kanälen und

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Straßenbauarbeiten unter halbseitiger Sperrung im Ampelbetrieb.</p> <p>Dem AG ist die Genehmigung vor Ausführung der Arbeiten in Kopie vorzulegen.</p>	1,000 psch		.....
1.1..30.	<p>Doppel-Container aufstellen und beseitigen</p> <p>Doppel-Container Abmessungen 5,0 x 6,0 m, mit 2 Fenstern inkl. Ausstattung und Unterhaltungskosten zur Nutzung durch den AG aufstellen und beseitigen.</p> <p>Zur Ausstattung gehören mindestens:</p> <p>1 Schreibtisch, 1 Schreibtischdrehstuhl, 3 Besprechungstische, 10 Stühle (stapelbar), 1 Ordnerregal, Containerbeleuchtung, 1 Fußmatte, 5 Einweg-Schutzanzüge, 10 weiße Schutzhelme und Warnwesten, 1 Kanallampe mit Batterie, Heizung sowie mind. 3 Schlüssel.</p> <p>Fenster und Türen müssen einbruchssicher (Fenstergitter, zusätzliche Querriegel) und mit Rollläden versehen sein.</p> <p>Wöchentliche Reinigung und alle Verbrauchskosten (Strom wird gestellt) sind einzurechnen.</p>	1,000 psch		.....
1.1..40.	<p>Doppelcontainervorhaltung</p> <p>Vorhalten und Betreiben des Doppelcontainers für AG-Nutzung inkl. Reinigung.</p>	30,000 Mon	.....	.....
1.1..50.	<p>Doppel-Container umsetzen</p> <p>Doppel-Container Abmessungen 5,0 x 6,0 m auf dem Gelände umsetzen.</p> <p>Transportweg ca. 100 m.</p>	1,000 psch		.....
1.1..60.	<p>Verkehrssicherung</p> <p>Verkehrssicherung infolge Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahme an allen betroffenen Straßen.</p> <p>In den EP einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorgfältige Beschilderung der Baustelle, als Verkehrszeichen nur reflektierende, einwandfreie Schilder verwenden - Einrichten, Vorhalten und Entfernen einer mobilen Lichtsignalanlage nach Erfordernis. (2 Phasen zu je 5 Tage im Zufahrtsbereich nach Arbeitsweise des AN) - Sorgfältige und lückenlose Absperrung und Beleuchtung der Baustelle - Beschilderung und Kennzeichnung der Wege für Baustellen- und Anliegerverkehr gemäß den verkehrsrechtlichen Anordnungen der für die Verkehrsregelung zuständigen Ordnungsbehörden in vorheriger Abstimmung mit dem AG und der örtlichen Bauüberwachung für die gesamte Bauzeit und alle Bauabschnitte gemäß Baufortschritt; jeweils abschnittsweise, inkl. Einholung der erforderlichen Genehmigungen auf Kosten 			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	des AN. Die Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs ist zu gewährleisten.			
	Die Bezahlung erfolgt prozentual anteilig nach Baufortschritt.	1,000 psch		.....
1.1..70.	Schilder aufnehmen, lagern, wiederversetzen Vorh. Schilder, km-Steine, Leitpfosten u. ä. sorgfältig aufnehmen, im Bereich der Baustelle lagern und vor Beschädigung schützen, nach Beendigung der Bauarbeiten fachgerecht wieder einbauen, inkl. Betonfundament.	5,000 St	.....	.....
1.1..80.	Höhenpunkte herstellen Fixpunkte als Bodenbolzen, in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung entlang der Baustelle in einem Betonfundament 50/50/80 cm herstellen und auf einen amtlichen Höhenfestpunkt einmessen. Der örtlichen Bauüberwachung ist eine Kopie des Feldbuches auszuhändigen. Nach Fertigstellung der Baustelle und Durchführung des Bestands-Nivellements sind die kompletten Anlagen rückstandsfrei zu beseitigen und zu entsorgen. Leistung einschl. aller Vermessungs-, Erd-, und Betonarbeiten.	5,000 St	.....	.....
1.1..90.	Grenzsteine freimachen und sichern Grenzsteine freimachen und durch Holzpflocke mit weißem Kopf während der Bauarbeiten sichern. Holzpflock DN 10 cm, Länge 80 cm. Die Holzpflocke gehen nach Abschluss der Bauarbeiten in das Eigentum des AN über. Falls die Grenzsteine trotz der Sicherung entfernt werden, sind diese auf Kosten des AN durch einen öffentl. bestellten Vermesser oder das Vermessungs- u. Katasteramt wieder herzustellen.	10,000 St	.....	.....
1.1..100.	Unterstützung bei der Erstellung der Bestandsplan-Dokumentation Der Preis vergütet pauschal die Unterstützung bei der Erstellung der Bestandsplan-Dokumentation. Die abschließende Vermessung der Baumaßnahme sowie die Erstellung der Pläne erfolgt durch ein Planungsbüro nach Wahl des Auftraggebers und ist in dieser Position nicht enthalten. Diese Position beinhaltet: - die Lieferung von 3D-Vermessungsdaten und von Skizzen und Querschnitten aller Gräben mit Angabe der tatsächlich vom Auftragnehmer und von anderen Lieferanten verlegten Rohre und Leitungen (Abwasser- und Regenwasserkanäle, Versorgungsleitungen, Sonderanschlüsse etc.); - die Bereitstellung einer fotografischen Dokumentation aller			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Bauphasen, einschließlich Fotos aller Abschnitte von Kanälen und Versorgungsleitungen vor der Verfüllung der Gräben;
 - die Bereitstellung einer fotografischen Dokumentation aller Bauphasen
 - die Einmessung (vermessungstechnische Koordinaten) in Abstand und Höhe aller Spezialbereiche (Verbindungen, Knickpunkte, Kreuzungen, Abzweige, Gefällewechsel, Sonderbauteile etc.) zu Referenzpunkten, die nach Abschluss der Arbeiten nicht sichtbar bleiben (ggf. sind neue Punkte vom Auftragnehmer zu installieren);
 - die Bereitstellung technischer Unterlagen über die Arten und Materialien der verschiedenen Leitungen und Kanäle;
 - Teilnahme an Besprechungen mit der Bauleitung für die Erstellung der endgültigen Bestandspläne.

Alle oben genannten Unterlagen sind dem Bauherrn und dem für die Erstellung der Bestandspläne zuständigen Planungsbüro zur Verfügung zu stellen.

1,000 psch

.....

1.1..110. Vermessungsarbeiten

Pauschalvergütung für die eigenverantwortliche Vermessung während der gesamten Bauzeit. Bereichsweise ist die Einmessung durch Winkelkoordinaten und Entfernungsangaben auf vorgegebene Festpunkte erforderlich.

Einmessen und Vermarken der Bauachsen und Grenzen des Baugebietes, lt. Lageplan und Entwurf, liefern und sichern der Absteckzeichen sowie Durchführung aller für die Erstellung der Bauwerke erf. Vermessungsarbeiten.

Nach Fertigstellung der Baustelle und Durchführung des Bestands-Nivellements sind die kompletten Anlagen rückstandsfrei zu beseitigen. Leistung einschl. aller Erdarbeiten. Der Bauleitung ist eine Kopie des Feldbuches auszuhändigen.

1,000 psch

.....

1.1..120. Unterlagen zur Erstellung des SiGe-Plans liefern

Unterlagen zur Erstellung des SiGe-Plans liefern:
 - Gefährdungsbeurteilung mit Maßnahmen der Gefahrenabwehr
 - Gefahrgutliste erstellen
 - Baustelleneinrichtungsplan mit Angabe des Standortes für den Erste Hilfe Koffer und der Sanitäreinrichtungen
 - Benennung des Ersthelfers vor Ort
 - Benennung der Sicherheitsfachkraft

1,000 psch

.....

1.1..130. Baustellensicherung, Bauzaun

Der Zaun dient dazu, das Baufeld und/oder Lagerflächen lückenlos zu sichern.
 Schutzzaun, versetzbar, auf befestigtem Untergrund, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2,00 m, einrichten und räumen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Schutzzaun während der gesamten Bauzeit vorhalten und ggf. gemäß des Baufortschrittes versetzen, eine gesonderte Vergütung für das Umsetzen erfolgt nicht. Abgerechnet wird nur die tatsächlich benötigte und aufgestellte Menge Bauzaun.</p>	300,000 m	.....	.....
1.1..140.	<p>Baustellensicherung, Bauzaun h= 1,0 m Der Zaun dient dazu, einzelne Baugruben und Arbeitsfelder außerhalb des Kläranlagengeländes lückenlos zu sichern. Schutzzaun, versetzbar, auf befestigtem Untergrund, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen oder Kunststoff und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 1,00 m, einrichten und räumen. Schutzzaun während der gesamten Bauzeit vorhalten und ggf. gemäß des Baufortschrittes versetzen, eine gesonderte Vergütung für das Umsetzen erfolgt nicht. Abgerechnet wird nur die vorzuhaltende Bauzaun Menge.</p>	320,000 m	.....	.....
1.1..150.	<p>Baugrubenabdeckung, Brückenkl. 60 Baugrubenabdeckung für öffentlichen Verkehr und Baustellenverkehr, geeignet für Brückenklasse 60 DIN 1072, Maße der Abdeckung L/B: 4,0 x 2,5 m, Abdeckung mit Stahlplatte, herstellen und beseitigen.</p>	15,000 St	.....	.....
1.1..160.	<p>Herstellen einer Absturzsicherung um die Baugruben Herstellen einer Absturzsicherung um die Baugruben als dreiteiligr Seitenschutz (nach Schutzklasse DIN EN 13376) nach Wahl des AN. Ohne gesonderten statischen Nachweis sind als Geländer- und Zwischenholmbretter folgende Abmessungen zu berücksichtigen: - bei Pfostenabstand bis 2,00m Bretter mit Mindestquerschnitt 15x3cm - bei Pfostenabstand bis 3,00m Bretter mit Mindestquerschnitt 20x4cm Die Pfosten sind aus angespritzten Rundhölzern Durchmesser 10cm herzustellen und mit einer ausreichende Tiefe von ca. 50cm in den Boden zu treiben. Ggf sind die Pfosten nach hinten abzustreben. Siehe hier auch BG Bau GM B 100.</p>	320,000 m	.....	.....
1.1..170.	<p>Beweissicherung Unmittelbar vor Durchführung der Baumaßnahmen hat der AN eine Beweissicherung im Bereich der geplanten Zufahrt inkl.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>der Hauptstraße K179, dem Wirtschaftsweg und der Trafoanlage durchzuführen und ein digitale Dokumentation anzufertigen. Die Bereiche sind auf Schäden zu untersuchen und diese sind mit einer Fotodokumentation zu dokumentieren.</p> <p>Nicht erfasste Objekte werden als ordnungsgemäß angenommen und sind bei Beschädigung auf Kosten des AN in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen.</p> <p>Die Dokumentation ist vor Baubeginn, 1-fach (digital) auszuhändigen</p>	1,000 psch		.....
1.1..180.	<p>Straßenreinigung</p> <p>Landstraße und öffentliche Nebenstraßen mindestens 1 mal wöchentlich, bei Bedarf (z. B. Bodenabfuhr) auch täglich, mit Kehrwagen reinigen, Kehrgut entsorgen.</p>	1,000 psch		.....
Summe 1.1.		Baustelleneinrichtung und all...		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.2.	Vorbereitende Arbeiten			
-------------	-------------------------------	--	--	--

Die Baustraße ist im Bereich der Zufahrt und auf dem Gelände der Kläranlage Weinsheim herzustellen. Die Baustraße dient zur Untergrundverbesserung und für den späteren Straßenaufbau.

Weitere Baustraßen sind dem BE-Plan zu entnehmen.

Weitere Baustraßen oder gewerkbezogenen Baustraßen, z. B. beim Aushub innerhalb der Baugruben, oder für die Verlegung von Kanälen, sind nach Wahl des AN in die LV-Positionen mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1.2..10.	Baustraße herstellen und unterhalten ca 3,5 m Breite			
-----------------	---	--	--	--

Baustraßen im Baufeld der Leitungstrassen nach Wahl des AN herstellen, unterhalten, einschl. evtl. Nachbesserung der Fahrbahn.

Die Aufgrund der Hangneigung (längs und quer zur Straßenachse) ggf. erf. Mehraufwendungen bei der Erstellung der Baustraße sind zu berücksichtigen und einzurechnen.

Für die Erstellung der Baustraße aus Schüttgütern ist ausschließlich natürliches, gebrochenes Material zu verwenden. (RC Material ist nicht zugelassen)
Schüttgüterpaket 30 cm inkl. geotextiles Trennvlies 200 g/m².

Die Arbeiten sind auf verschiedenen Baufeldern auszuführen:

- Zufahrt zur Miete
- Zufahrt Baustelle
- Wiese Auslaufkanal Entlastungsbauwerk

1.750,000 m²
--------------	-------	-------

1.2..20.	Baustraße entfernen			
-----------------	----------------------------	--	--	--

Material der Baustraßen und ggf. Trennvlies nach Beendigung der Baumaßnahme restlos ausbauen, abfahren und auf Kosten des AN fachgerecht entsorgen.

Die meisten Baustraßen dienen als Untergrundverbesserung für den späteren Straßenunterbau.

Es wird nur der Rückbau der tatsächlich zurück gebauten Baustraßen vergütet.

1.200,000 m²
--------------	-------	-------

1.2..30.	Bordsteine aller Art aufnehmen und entsorgen			
-----------------	---	--	--	--

Bordsteine aller Art aufnehmen, laden und fachgerecht entsorgen,
oder einer geordnetem Wiederverwertung zuführen.
Inkl. Unterbeton und Rückenstütze.

20,000 m
----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2..40.	Bituminös gebundenen Oberbau schneiden bis 15 cm Bituminös gebundenen Oberbau schneiden bis 15 cm Stärke. Schneiden im Nassschneideverfahren. Aufnehmen und Reinigen des Schneidgutes. Gestellung des erforderlichen Wassers und dessen schadlose Ableitung/Entsorgung.	150,000 m	.....	.....
1.2..50.	Straßenaufbruch befestigte Flächen Bituminösen Oberbau aufnehmen, laden und fachgerecht entsorgen, oder einer geordneten Wiederverwertung zuführen. Bit. Oberbau ist PAK-frei.	200,000 m ²	.....	.....
1.2..60.	unbelasteten Straßenunterbau aus Schotter aufnehmen unbelasteten Straßenunterbau aus Schotter aufnehmen und seitlich lagern bzw. auf dem Zwischenlager lagern zur Wiederverfüllung.	60,000 m ³	.....	.....
Summe 1.2. Vorbereitende Arbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506

50506 - Neubau KA Weinsheim

LV: Los 1

Bautechnik

Währung: EUR

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

1.3. Erdarbeiten

Generell gilt für die nachfolgenden Positionen:

Die Aushubmassen werden zum Teil im vorderen Bereich des Baufeldes nach Mutterbodenabtrag gekippt und gem. Planvorgabe profilgerecht eingebaut.

Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach Aufmaß und Ausführungszeichnungen.
Mengen, die nach dem Längen- und/ oder Flächenmaß abzurechnen sind, werden durch horizontale Messung ermittelt.

Für die Ausführung gelten die gültige Fassung der VOB und die zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen.
Für den Kanalbau die DIN EN 1610 sowie für den übrigen Rohrleitungsbau die DIN 4124.

Anfallende Aushub-, Schutt- und Abfallmassen sind auf eine jeweils zugelassene Deponie zu transportieren und zu entsorgen.

Aufbereitungsfähiges Material ist einer genehmigten Wiederaufbereitungsanlage zuzuführen. Die entstehenden Entsorgungskosten trägt der AN. Das Aufladen und der Transport ist in die jeweilige Position mit einzurechnen. Die Zuführung zu der jeweils erforderlichen Anlage liegt in der Verantwortung des AN.
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Folgende Leistungen sind in die Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

- Baustraßen oder sonstige Baubehelfe innerhalb der Baugruben und Zwischenlager.
- Profilgerechtes Abziehen und Festdrücken mit der Schaufelrückseite der Böschungen.
- Wasserhaltung für Tagwasser nach Wahl des AN
- Anlegen von Zwischenebenen
- Abschnittsweiser Aushub nach Bodenschichten gemäß Bodengutachten.
- Kosten für die Einrichtung, das Betreiben und die Auflösung des Zwischenlager. (Oberboden Ab- und Auftrag werden gesondert vergütet)

Homogenbereiche sind dem beiliegenden Bodengutachten zu entnehmen.

Lagerflächen werden durch den AG gestellt und können dem BE-Plan entnommen werden.

1.3..10. Suchgraben aush., Aushub 1,75 m

Boden für Suchgraben ausheben,
zur Freilegung von Kabeln und Leitungen, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe bis 1,75 m,

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sohlenbreite über 0,6 bis 1,0 m, Bodenklasse 3-6.			
	Aushub nach Erfordernis auch OHNE besondere Anordnung der örtlichen Bauüberwachung..			
		25,000 m³	.....	.....
1.3..20.	Oberboden abschieben, als Miete aufsetzen für Wiedereinbau Oberboden (DIN 18300) einschl. Grasnarbe in Streifen abtragen und zum Wiedereinbau im Baufeld zwischenlagern. Getrennt trapezförmig aufsetzen, ansähen mit Grassamen und während der Dauer der Bauzeit feucht halten. Abtragfläche teilweise geneigt. Dicke des Oberbodens 10 bis 50 cm.			
		12.500,000 m²	.....	.....
1.3..30.	Oberboden abschieben, laden und entsorgen Oberboden (DIN 18300) einschl. Grasnarbe in Streifen abtragen und nach Wahl des AN entsorgen. Abtragfläche teilweise geneigt. Dicke des Oberbodens 10 bis 30 cm. Boden lösen und laden zum Abtransport zur Deponie. Abrechnungsgrundlage sind die Wiegescheine des Deponiebetreibers.			
		1.250,000 m³	.....	.....
1.3..40.	Bodenmanagement Vorhandene Aushubböden werden teilweise zur Wiederverfüllung von Arbeitsräumen und zur Geländemodellierung auf benachbarten Flächen verwendet. Um die vorhandene Fläche auf der Baustelle bezüglich Zwischenlagerung und Belegung optimal zu nutzen, ist ein Bodenmanagementkonzept aufzustellen. Diese Konzept muss folgende Punkte enthalten: 1) Erstellung eines Aushubplans mit Ablauf der Arbeiten 2) sortierter Aushub, Lagerung und Verfüllung nach 3-4 unterschiedlichen Bodenschichten (siehe Bodengutachten) 3) Ab- und Auftragskonzept für die Geländevorprofilierung anhand der Bodenschichten 3) Konzept und Planung für die Rückverfüllung der Erdmassen. 4) Erstellung der benötigten digitalen Geländemodelle bzw. Maschinensteuerungsdaten für die Arbeiten Diese Bodenmanagementkonzept ist mit einem Vorlauf von 4 Wochen dem IB des AG zur Prüfung einzureichen. Verzögerungen gehen zu Lasten des AN.			
		1,000 psch	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Das Gelände ist nach Vorgaben des AG für die weiteren Arbeiten vorzuprofilieren.
Die Geländevorprofilierung gilt als Abrechnungsgrenze der weiteren Erdbaupositionen.

1.3..50. Boden der Geländevorprofilierung ausheben, laden und transportieren, Aushub bis 3,0 m

Boden der Geländevorprofilierung profilgerecht ausheben, Boden lösen, laden und abfahren zum Zwischenlager für den späteren Wiedereinbau.

Sohle nach Angabe des AG und nach DIN 4124 abgleichen und verdichten (ohne besondere Vergütung);

Aushubtiefe bis 3,0 m, Böschungsbereich bis 5,00 m

Bodenklassen 3 bis 6.

In den EP ist der Transport zum Zwischenlager, das Anlegen, das Betreiben und das Unterhalten des Zwischenlagers einzurechnen.

Transportweg bis max. 300 m sowie inkl. das profilgerechte Aufschichten und Verdichten der Erdmassen am Zwischenlager.

2.500,000 m³

1.3..60. Boden der Geländevorprofilierung ausheben, verschieben und einbauen, Aushub bis 3,0 m

Boden der Geländevorprofilierung profilgerecht ausheben und direkt für die Geländevorprofilierung wiedereinbauen.

Boden lösen, laden, transportieren oder verschieben in dem Baufeld und den Aushub profilgerecht lageweise (30cm) im Bereich der Geländevorprofilierung wiedereinbauen und verdichten.

Verdichtungsgrad DPr >= 97 % von Sohle Aushub bis zum Voraushubniveau.

Sohle nach Angabe des AG und nach DIN 4124 abgleichen und verdichten (ohne besondere Vergütung);

Aushubtiefe bis 3,0 m, Auftrag bis 2,00m

Bodenklassen 3 bis 6.

Der direkte Einbau ist in diese Position einzurechnen

900,000 m³

Aushub der Baugruben:

- Betriebsgebäude BG
- Schlamm Speicher mit Entnahmeschacht

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	- BIOCOS Becken mit Drainagewasserschacht - Ablaufmessschacht Baustraßen, Rampen und sonstige Baubehelfe in den Baugrube sind nach Wahl des AN in die EP einzurechnen. Die Aushubmassen sind gemäß des erstellten Bodenmanagements auf den Zwischenlagern zu lagern. Übrigbleibende Massen, die nicht wieder eingebaut werden können, verbleiben auf dem Zwischenlager und werden vom AG weiter verwendet.			
1.3..70.	Boden der Baugruben für Bauwerke ausheben, abfahren, Aushub bis 7,5 m Boden für offene Baugruben (Bauwerke) profilgerecht ausheben, Sohle nach Angabe des AG und nach DIN 4124, bzw. DIN EN 1610 abgleichen und verdichten (ohne besondere Vergütung); Boden lösen, laden und abfahren. Aushubtiefe bis 7,5 m von Geländevorprofilierung, Bodenklassen 3 bis 6. In den EP ist der Transport zum Zwischenlager, das Anlegen, das Betreiben und das Unterhalten des Zwischenlagers einzurechnen. Transportweg bis max. 300 m sowie das profilgerechte Aufschichten und Verdichten der Erdmassen am Zwischenlager.	9.200,000 m³	.....	.....
1.3..80.	Zulage Bodenklasse 7 Aushub von Boden der Bodenklasse 7 als Zulage zu den Aushubpositionen. Der Fels ist mit geeignetem Gerät nach Wahl des AN zu lösen. Boden lösen, laden und abfahren zum Endlager am Nachbargrundstück. Die Böschungen und Sohle sind profilgerecht mit geeignetem Werkzeug, z. B. Baggeranbaufräse, herzustellen und in dem Preis zu berücksichtigen.	3.400,000 m³	.....	.....
1.3..90.	Zulage: Muschelförmiges Planum Zulage zu den Erdarbeiten für die Ausführung des Planums unter den beiden Behältern muschelförmig geneigt mit ca. 28 cm (ca. 2 %) Gefälle zum seitlich angeordneten Pumpensumpf.	1,000 psch		.....
1.3..100.	Zulage für den Aushub im Grundwasserbereich Zulage für den Aushub im Grundwasserbereich nach Wahl des AN. Offene Wasserhaltung für Baugruben während der Aushubarbeiten nach Wahl des AN. Aushub in Abschnitten, Einbau Drainagen, Anlegen Pumpensümpfe, Absenkung Wasserspiegel, Pumpen und Pumpenbetrieb inkl. Stromversorgung und Wartung.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Beschreibung der Hydrologie siehe Bodengutachten. Die Wasserhaltung muss für Grundwasser, für evtl. auftretendes Schichtenwasser und für Tagwasser (Regenwasser) angelegt werden.

1,000 psch

1.3..110. Drainagerohre DN 150

Drainagerohre PE-HD DN 150 gemäß DIN 4262-1, Typ R2 als Teilsickerrohr Schlitzbreite 1,2mm +/- 0,4mm
 Ringsteifigkeit SN 4 gemäß DIN EN ISO 9969 in Kiesbett, einschl. der Erdarbeiten und Bodenabfuhr sowie Lieferung der Materialien, in fertiger Arbeit verlegen
 - Aushub BK 3-6 des Drainagegrabens ca 30/30 cm auf dem Gründungsplanum
 - Abfuhr der Aushubmassen
 - Lieferung und Ummantelung des Drainagerohres mit Rollkies 16/32 mm
 - Einpacken des Rollkieses in Geotextilummantelung

Baugrube der Bauwerke

Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen

300,000 m

1.3..120. Zulage für Bogen Drainage DN 150

Zulage für Bogen Drainage DN 150, gemäß System der Rohrpositiom liefern und einbauen.
 Bögen 15° bis 45°

15,000 St

1.3..130. Zulage für T-Stück Drainage DN 150

Zulage für T-Stück Drainage DN 150, gemäß System der Rohrpositiom liefern und einbauen.
 T-Stück 90°

6,000 St

1.3..140. Übergang Drainage auf PP/PE-HD DN 150

Übergang Drainage auf PP/PE-HD Spitzende mit einer Nennweite von DN 150/150 (Außendurchmesser ca. 160mm) - gemäß System Vorposition liefern und einbauen.

2,000 St

Wasserhaltung Betonbauarbeiten
 Für die Wasserhaltung ist der Drainagewasserschacht zu nutzen. Die Baugruben Betriebsgebäude, Schlamm-speicher und Ablaufmessschacht sind mit Drainagen an das Drainagesystem des BIOCOS-Beckens anzuschließen. Die Entfernung zur Vorflut Nims ist zu beachten. Je nach Bauablauf kann der Ablaufkanal genutzt werden.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.3..150.	Offene Wasserhaltung für Baugruben einrichten Offene Wasserhaltung für Baugruben. Als Pumpensumpf ist der Drainagewasserschacht zu nutzen. Umbauarbeiten bzw. Vorbereiten des Schachts für die Nutzung als Pumpensumpf sind einzurechnen. Dieser Schacht ist im Zuge der Aushubarbeiten des BIOCOS-Beckens im Vorfeld zu versetzen. Bei der späteren Verfüllung ist der Schacht Etappenweise mit der Verfüllung aufzubauen, bis die Wasserhaltung außer Betrieb genommen werden kann. In den Einheitspreis sind einzurechnen: - Kosten für die Gestellung einer elektronisch betriebenen Tauchmotorpumpe inkl. notwendiger Ablaufschläuche, einschließlich der Wartung und Überwachung der Anlage - Kenndaten der Pumpe: Fördermenge bis mindestens 80 m ³ /h Geodätische Förderhöhe maximal 8 m, geeignet für Grundwasser oder Mischwasser - Die Wasserhaltung bzw. Einleitung ist sedimentfrei nach Wahl AN zu betreiben, ggf ist ein Absetzcontainer einzusetzen. . Drainagen werden gesondert vergütet Die Wasserhaltung muss für Grundwasser, für evtl. auftretendes Schichtenwasser und für Tagwasser (Regenwasser) angelegt werden.	1,000 psch		.....
1.3..160.	Zulage zur Wasserhaltung für den Betrieb und Vorhaltung Vorhaltung der Wasserhaltung aus der Vorposition inkl. aller Betriebs-, Überwachungs- und Wartungskosten.	10,000 Mon	.....	.....
1.3..170.	Zulage Bodenaushub von Hand, einschließlich Abfuhr Bodenaushub der Klasse 3 - 5 von Hand, oder in maschinenunterstützter Handschachtung Lösen, Laden und Abfahren auf bauseitiges Zwischenlager, als Zulage zu den Aushubpositionen.	50,000 m ³	.....	.....
1.3..180.	Zulage kreuzende Leitungen Zulage für die Erschwernis kreuzender Leitungen DN 50 - DN 300. Leitungen orten, markieren, vorsichtiges Arbeiten im Leitungstrassenbereich, erforderliche Handschachtung sowie das Sichern der Leitungen und die fachgerechte Wiederherstellung der Lage und der Leitungszone sind einzurechnen.	10,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.3..190. Zulage kreuzende Kabel

Zulage für die Erschwernis kreuzender Kabel und Kabelschutzrohre bis DN 125.
 Leitungen orten, markieren, vorsichtiges Arbeiten im Leitungstrassenbereich, erforderliche Handschachtung sowie das Sichern der Leitungen und die fachgerechte Wiederherstellung der Lage und der Leitungszone sind einzurechnen.

10,000 St

1.3..200. Zulage Längslaufende Leitungs- und/oder Kabeltrassen

Zulage für die Erschwernis von längslaufenden Leitungs- und/oder Kabeltrassen.
 Für Leitungen aller Art, welche sich im und bis zu 50 cm neben dem auszuhebenden Graben befinden.
 Gemessen ab Grabenwand.
 Leitungen orten, markieren, vorsichtiges Arbeiten im Leitungstrassenbereich, erforderliche Handschachtung sowie das Sichern der Leitungen und die fachgerechte Wiederherstellung der Lage und der Leitungszone sind einzurechnen.
 Je Grabenseite kann max. 1 Trasse längslaufend abgerechnet werden.

100,000 m

Arbeitsraumverfüllung

Zur Arbeitsraumverfüllung oberhalb der Gründungsebene ist grundsätzlich gut verdichtungsfähiges, scherfestes und volumenbeständiges Material zu verwenden. Der Einbau hat lagenweise (0,3 m) unter optimaler Verdichtung zu erfolgen. Felsblöcke mit Kantenlängen über 200 mm müssen aussortiert werden.

Die Verfüllung hat nach dem Konzept zur Verfüllung unter Beachtung der verschiedenen Bodenschichten zu erfolgen.

1.3..210. Boden als Füllmaterial für Baugruben einbauen

Füllmaterial einbauen in Baugruben von Bauwerken, profilgerecht, mit seitlich gelagertem Aushub bzw. vom Zwischenlager, verdichten, Verdichtungsgrad DPr >= 97 % von Sohle Aushub bis zum Voraushubniveau.
 In die EP ist das Aufnehmen und der Transport vom Zwischenlager mit einzurechnen.

In den EP sind die hierzu erforderlichen Vermessungsarbeiten (bezüglich Aufmaß) sowie Absteckungen und Feinplanumsarbeiten inkl. Verdichtungsarbeiten einzurechnen.

6.000,000 m³

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.3..220.	Boden für Geländeprofilierung profilgerecht einbauen Boden am Zwischenlager laden und im Baustellenbereich profilgerecht nach Planvorgabe als Geländemodellierungsboden einbauen und verdichten. Einbau seitlich der Fahrbahnen, auf Böschungen, flächiger Auftrag auf verschiedenen Stellen im Baufeld. Auftrag oberhalb des Voraushubniveaus bis unterkante Mutterboden oder Straßenunterbau. In den EP sind die hierzu erforderlichen Vermessungsarbeiten (bezüglich Aufmaß) sowie Absteckungen und Feinplanumsarbeiten inkl. Verdichtungsarbeiten einzurechnen.	800,000 m³	.....	.....
1.3..230.	Schotter 60/120 zur Untergrundverbesserung Schotter 60/120 zur Bodenverbesserung in Bereichen mit geringer Tragfähigkeit nach Anweisung des AG-Bodengutachters liefern, einbauen und verdichten. Umrechnungsfaktor 2,0 to/m³ verdichtet eingebaut. Abrechnung nach m³ und Lieferscheinnachweis.	100,000 m³	.....	.....
1.3..240.	Schotter 0/56 zur Bodenverbesserung Schotter 0/56 zur Bodenverbesserung in Bereichen mit geringer Tragfähigkeit nach Anweisung des AG-Bodengutachters liefern, einbauen und verdichten. Umrechnungsfaktor 2,1 to/m³ verdichtet eingebaut. Abrechnung nach m³ und Lieferscheinnachweis.	600,000 m³	.....	.....
1.3..250.	Noppenbahn liefern, zuschneiden und am Gebäude entlang einbauen Noppenbahn liefern, zuschneiden und am Gebäude auf Styrodurdämmung einbauen; Erschwernis bei der Verfüllung und Verdichtung entlang der Noppenbahn sind einzurechnen.	250,000 m²	.....	.....
Summe 1.3. Erdarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 50506 - Neubau KA Weinsheim
LV: Los 1 Bautechnik Währung: EUR

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

1.4. Kanal- und Rohrleitungsbau

1.4.1. Erdarbeiten

Generell gilt für die nachfolgenden Positionen:

Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach Aufmaß und Ausführungszeichnungen.

Mengen, die nach dem Längen- und/ oder Flächenmaß abzurechnen sind, werden durch horizontale Messung ermittelt.

Maßgebend sind insbesondere die VOB/B, die VOB/C, hier vor allem ATV DIN 18306 Entwässerungskanalarbeiten, sowie ergänzend die ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art. Für Einbau, Lagerung, Bettung, Verfüllung, Prüfung und Dokumentation von Abwasserleitungen und -kanälen sind außerdem die einschlägigen technischen Regeln, insbesondere DIN EN 1610 sowie DWA-A 139, zu beachten. Die ATV DIN 18306 regelt u. a. Geltungsbereich, Stoffe/Bauteile, Ausführung, Nebenleistungen, Besondere Leistungen und Abrechnung; DIN EN 1610 behandelt Verlegung und Prüfung, DWA-A 139 gilt als nationale Ergänzung zum Einbau und zur Prüfung

Bei der Kanalverlegung sind Abweichungen vom Sollmaß bis zu einer bestimmten Neigung zugelassen.

Bei Gefälleabweichungen

- von mehr als 0,5 % bei einem Entwurfsgefälle von größer 3 %
 - von mehr als 0,4 % bei einem Entwurfsgefälle von größer 2-3 %
 - von mehr als 0,3 % bei einem Entwurfsgefälle von größer 1-2 %
 - von mehr als 0,1 % bei einem Entwurfsgefälle von kleiner 1 %
- kann eine Neuverlegung zu Lasten des AN gefordert werden.

In den EP einzurechnen:

- Lieferung aller Materialien
- Gestellen und Vorhalten aller erf. Arbeitsgeräte.

Rohre sind nach Anlieferung gemäß Herstellerangaben formstabil zu lagern. Verformte Rohre werden nicht zum Einbau zugelassen.

Kanäle und Schächte müssen gegen schwach angreifende Wässer und Böden widerstandsfähig sein.

Für die Rohrstatik gilt ATV A 127 (Abwassertechnische Vereinigung) - Richtlinie für die statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen. Die erforderlichen Angaben des AG zur statischen Berechnung werden zur Verfügung gestellt. Die Rohrstatik ist in prüffähiger Form rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen. Die Kosten für die Rohrstatik sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die nachfolgenden Positionen des Bodenaushubs gelten für die

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Freigefällekanäle. Abgerechnet wird ein senkrechter Graben mit der Mindestgrabenbreite nach DIN EN 1610 für alle Kanalgräben ab Unterkante des Straßenplanums.</p> <p>Abrechnungsgrenze zwischen Straßen- und Kanalbau ist das Straßenplanum (= 0,60 m unter Straßen-OK).</p> <p>Notwendiger Verbau wird mit gesonderter Position vergütet. Der Verbau wird beim Aushub mit 2 x 10 cm Breite berechnet.</p> <p>Bei Fertigschächten wird der Rohrgraben durchgerechnet. Mehrbreiten an den Schächten werden nicht vergütet. Im Gegenzug hierzu wird das Schachtvolumen bei den Verfüllarbeiten nicht abgezogen.</p>			
1.4.1.10.	<p>Aushub Rohrgräben der Klasse 3-6 und auf der Baustelle lagern, Tiefe bis 2,00 m</p> <p>Rohrgräben für Kanäle, Rohrleitungen, Wasserleitungen, PE-Druckleitungen und Schächte profilgerecht ausheben. Sohle nach Angabe des AG und nach DIN EN 1610 bzw. DIN 4124 abgleichen und verdichten (ohne besondere Vergütung); Boden lösen und seitlich als Haufwerk oder auf einem Zwischenlager für den Wiedereinbau lagern.</p> <p>Aushubtiefe bis 2,00 m</p> <p>Bodenklassen 3 bis 6. Verbau wird gesondert vergütet.</p>	1.600,000 m³	.....	.....
1.4.1.20.	<p>Zulage für Bodenklasse 7</p> <p>Zulage zu der Position 1.04.01.010. für den Aushub von Boden der Bodenklasse 7. Der Fels ist mit geeignetem Gerät nach Wahl des AN zu lösen.</p>	180,000 m³	.....	.....
1.4.1.30.	<p>Zulage Bodenaushub für Übertiefen 2,01 bis 3,99 m</p> <p>Zulage zu den Positionen 1.04.01.010/.020. für Aushub mit Übertiefen. Tiefe ab 2,01 m bis 3,99 m. Die Position gilt nur für die Massen unterhalb der Tiefe 2,00 m.</p>	210,000 m³	.....	.....
1.4.1.40.	<p>Zulage Bodenaushub von Hand</p> <p>Zulage zu den Positionen 1.04.01.010/.020. für Bodenaushub der Klasse 3 - 6 von Hand, oder in maschinenunterstützter Handschachtung.</p>	50,000 m³	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.1.50.	Suchgraben aush., Aushub 2,00 m Boden für Suchgraben ausheben, zur Freilegung von Kabeln und Leitungen, Aushub seitlich lagern, Suchschachtung fotografisch dokumentieren, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe bis 2,00 m, Sohlenbreite über 0,6 bis 1,0 m, Bodenklasse 3-6. Aushub nach Erfordernis auch OHNE besondere Anordnung der örtlichen Bauüberwachung.	25,000 m³	.....	.....
1.4.1.60.	Erschwernis kreuzende Leitungen Zulage für die Erschwernis kreuzender Leitungen DN 50 bis DN 300. Leitungen orten, markieren, vorsichtiges Arbeiten im Leitungstrassenbereich, erforderliche Handschachtung für das Suchen, Freilegen und Untergraben, sowie das Sichern und evtl. temporäres Umlegen der Leitungen. Die fachgerechte Wiederherstellung der Lage und der Leitungszone sind einzurechnen.	20,000 St	.....	.....
1.4.1.70.	Erschwernis kreuzende Kabel Zulage für die Erschwernis kreuzender Kabel und Kabelschutzrohre bis DN 150. Leitungen orten, markieren, vorsichtiges Arbeiten im Leitungstrassenbereich, erforderliche Handschachtung für das Suchen, Freilegen und Untergraben, sowie das Sichern und evtl. temporäres Umlegen der Leitungen. Die fachgerechte Wiederherstellung der Lage und der Leitungszone sind einzurechnen. Zusammenhängende Leitungsbündel von ein bis vier Leitungen werden als eine Leitung vergütet.	20,000 St	.....	.....
1.4.1.80.	Erschwernis längslaufende Leitungs- und/oder Kabeltrassen Zulage für die Erschwernis von längslaufenden Leitungstrassen inkl. Schächte und/oder Kabeltrassen. Für Leitungen aller Art, welche sich im und bis zu 50 cm neben dem auszuhebenden Graben befinden. Gemessen ab Grabenwand. Leitungen orten, markieren, vorsichtiges Arbeiten im Leitungstrassenbereich, erforderliche Handschachtung für das Suchen, Freilegen und Untergraben sowie das Sichern der Leitungen und die fachgerechte Wiederherstellung der Lage und der Leitungszone sind einzurechnen. Je Grabenseite kann max. 1 Trasse längslaufend abgerechnet werden.	150,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.4.1.90.	Graben und Schachtverbau, T bis 3,5 m Verbau für Gräben H bis 3,50 m Sohlbreiten 0,80 bis 1,50 m herstellen und beseitigen. Verbau mit großflächigen Stahlverbauplatten und Aussteifungen im Absenkverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 und EN 1610 herstellen und wieder beseitigen. Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 0,80 bis 1,50 m. Feinkornmaterial zur seilichen Anfüllung zwischen Verbau und Graben ist mit einzurechnen Bodenklasse 3 bis 6 DIN 18300 OK Verbau bis 5 cm bzw. 10 cm über OK Gelände führen. Nach Einbau der Leitung mit dem Verfüllen des Grabens fortschreitend zurückbauen. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	1.900,000 m²
-----------	---	--------------	-------	-------

1.4.1.100.	Graben und Schachtverbau, T bis 4,5 m Verbau für Gräben H bis 4,50 m Sohlbreiten 0,80 bis 1,50 m herstellen und beseitigen. Verbau mit großflächigen Stahlverbauplatten und Aussteifungen im Absenkverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 und EN 1610 herstellen und wieder beseitigen. Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 0,80 bis 1,50 m. Feinkornmaterial zur seilichen Anfüllung zwischen Verbau und Graben ist mit einzurechnen. Bodenklasse 3 bis 6 DIN 18300 OK Verbau bis 10 cm über OK Gelände führen Nach Einbau der Leitung mit dem Verfüllen des Grabens fortschreitend zurückbauen. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	200,000 m²
------------	---	------------	-------	-------

1.4.1.110.	Graben und Schachtverbau, Dielenkammerverbau T bis 4,5 m Verbau für Gräben H bis 4,50 m Sohlbreiten 0,80 bis 1,50 m herstellen und beseitigen. Verbau im Bereich querender Leitungen mit Dielenkammerelementen, in denen Kanaldielen geführt werden, einschließlich der erforderlichen Aussteifungen unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 und EN 1610 herstellen und wieder beseitigen. Das Eindrücken der Dielen erfolgt parallel zum Aushub durch den Bagger erschütterungsarm. Einschließlich Holzverbau im Bereich unterhalb der Leitungs- und Kabelquerungen. Feinkornmaterial zur seilichen Anfüllung			
------------	--	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

zwischen Verbau und Graben ist mit einzurechnen.
 Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 0,80 bis 1,50 m.
 Bodenklasse 3 bis 6 DIN 18300
 OK Verbau bis 5 cm bzw. 10 cm über OK Gelände führen.
 Nach Einbau der Leitung mit dem Verfüllen des Grabens fortschreitend zurückbauen.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

50,000 m²

Zur Arbeitsraumverfüllung oberhalb der Gründungsebene ist grundsätzlich gut verdichtungsfähiges, scherfestes und volumenbeständiges Material zu verwenden. Der Einbau hat lagenweise (0,3 m) unter optimaler Verdichtung zu erfolgen. Der beim Baugrubenaushub anfallende Schieferschutt ist hierzu bedingt geeignet. Felsblöcke mit Kantenlängen über 200 mm müssen aussortiert werden.
 Der Schieferschutt aus den Schichten des Deckbodens weist insbesondere in oberflächennahen Schichten teils stark bindige Anteile und einen erhöhten Wassergehalt auf. Solche Massen müssen beim Baugrubenaushub aussortiert und abgefahren werden, wie auch der mehr schluffige Deckboden. Allenfalls können diese bindigen Erdstoffe zur Geländeprofilierung in später nicht befestigten Flächen eingesetzt werden.

Grundsätzlich gilt bei der Verfüllung von Gräben und gruben die jeweils gültige DIN.
 (Kanalgräben DIN EN 1610, für alle anderen Gräben und Gruben die DIN 4124).

1.4.1.120. Geotextil Untergrundverbesserung liefern und verlegen

Geotextiles Trennvlies liefern und als Ummantelung der Untergrundverbesserung liefern und verlegen. Die Bahnen sind an den Stößen 50 cm zu überlappen.
 Die Überlappung wird nicht vergütet.
 Die erforderlichen Arbeiten und Materialien zur Fixierung des Vlieses sind einzurechnen.
 Geotextil der Robustheitsklasse 3,
 Mindestanforderung 200 g/m²

350,000 m²

1.4.1.130. Untergrundverbesserung 60/120

Bodenverbesserung durch Bodenaustausch, unterhalb des Rohraufagers der Kanäle.
 Liefern und Einbau von Schotter 60/120 mit Geotextil Ummantelung.
 Verdichtungsgrad Dpr mindestens 97 %.
 Aushubtiefe ab Oberkante Grabensohle bis 0,50 m, der Mehraufwand für das Nachschachten der Grabensohle ist mit einzurechnen. Der Aushub wird über die Positonen Aushub Rohrgräben und folgende abgerechnet

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Diese Position kommt nur auf ausdrückliche Anweisung des AG zur Ausführung.

Abrechnung nach Kubatur und Lieferscheinnachweis.

50,000 m³

1.4.1.140. Untergrundverbesserung 0/56

Bodenverbesserung durch Bodenaustausch, unterhalb des Rohraufagers der Kanäle.
 Liefern und Einbau von Schotter 0/56.
 Verdichtungsgrad Dpr mindestens 97 %.
 Aushubtiefe ab Oberkante Grabensohle bis 0,50 m, , der Mehraufwand für das Nachschachten der Grabensohle ist mit einzurechnen. Der Aushub wird über die Positonen Aushub Rohrgräben und folgende abgerechnet

Diese Position kommt nur auf ausdrückliche Anweisung des AG zur Ausführung.

Abrechnung nach Kubatur und Lieferscheinnachweis.

60,000 m³

1.4.1.150. Füllmat. Leitungszone liefern und einbauen

Grabensohle nach Angabe des AG und nach DIN EN 1610 abgleichen
 Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für Einbettung von Rohrleitungen, Beton oder PP
 profilgerecht, mit vom AN zu liefernden verdichtungsfähigen, nicht bindigen Füllmaterial.
 Material muss vom Rohrlieferanten zugelassen sein.
 Es darf nur natürliches Material eingebaut werden. Die Eignung des Materials ist durch Prüfzeugnis zu belegen.
 Material verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %.
 Bettungsschicht 10 cm
 Einbauhöhe bis 30cm über Rohroberkante.
 Körnung gemäß DIN EN 1610 und Angaben vom Rohrhersteller.

380,000 m³

1.4.1.160. Abdecksand 0/2 für Leitungszone liefern und einbauen

Grabensohle nach Angabe des AG und nach DIN EN 1610 abgleichen
 Sand einbauen in der Leitungszone, für Einbettung von Rohrleitungen, Druckleitungen, Kabel, Leerrohre
 profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Sand 0/2.
 Material muss vom Rohrlieferanten zugelassen sein.
 Es darf nur natürliches Material eingebaut werden. Die Eignung des Materials ist durch Prüfzeugnis zu belegen.
 Material verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %.
 Bettungsschicht 10 cm
 Einbauhöhe bis 30cm über Leitungsscheitel.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		220,000 m³	.....	.....
1.4.1.170.	Beton C 12/15 für Leitungszone liefern und einbauen Beton C 12/15, der Körnung 0/16 liefern und als Schutz-, Stütz- oder Füllbeton im Bereich der Leitungszone einbauen und statisch verdichten. Konsistenz nach Wahl des AN Schichtstärken 15 - 50 cm verdichtet eingebaut. Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß. Etwaig erforderliche Schalung oder Auftriebssicherheit ist in den EP mit einzurechnen. Die Anlieferung oder Herstellung vor Ort von kleinen Mengen (abhängig vom Baufortschritt) ist einzurechnen.	30,000 m³	.....	.....
1.4.1.180.	Füllmat. einbauen mit zwischengelagertem Aushub Füllmaterial einbauen in Baugruben mit Verbau, für 'Gräben, Schächte und Bauwerke', profilgerecht, mit zwischengelagertem Aushub verdichtungsfähiger, nicht bindiger Boden wie Kiessand, Lava, etc.', verdichten, Verdichtungsgrad DPr in % '97 zwischen OK Leitungszone und 0,50 m unter Planum und Dpr in % 100 zwischen - 0,50 m unter Planum und OK Planum Oberboden bzw. Straßenaufbau.	500,000 m³	.....	.....
1.4.1.190.	Graben mit Frostschuttschicht 0/45 verfüllen Frostschuttschicht (RCL I) 0/45, 100 MPa, herstellen Frostschuttschicht für Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100 liefern, einbauen und verdichten im Graben Material: rezyklierte Gesteinskörnung (RCL I) Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 min. 100 MPa Verdichtungsgrad DPr min. 100 v.H. Sieblinienkörnung 0/45 mm (unterer Bereich). Einbaustärke 36 cm im verdichteten Zustand.	400,000 m³	.....	.....
1.4.1.200.	Graben mit Schottertragschicht 0/32 verfüllen Schottertragschicht (RCL I) 0/32, 120 MPa, d=15 cm herstellen Schottertragschicht für Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100 liefern, einbauen und verdichten im Graben Material: rezyklierte Gesteinskörnung (RCL I) Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 min. 120 MPa Verdichtungsgrad DPr min. 103 v.H.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Sieblinienkörnung 0/32 mm (unterer Bereich). Einbaustärke 15 cm im verdichteten Zustand unter Verkehrsflächen in Asphaltbauweise.</p>	100,000 m³	.....	.....
1.4.1.210.	<p>Füllbeton, C 12/15</p> <p>Füllbeton, ungeschalt, C 12/15 X0, Körnung und Konsistenz nach Wahl des AN liefern und einbauen.</p> <p>Die Anlieferung oder Herstellung vor Ort von kleinen Mengen (abhängig vom Baufortschritt) ist einzurechnen.</p>	20,000 m³	.....	.....
1.4.1.220.	<p>Wasserhaltung für Kanalgräben nach Erfordernis</p> <p>Offene Wasserhaltung für Baugruben nach Wahl des AN. Dränrohren DN 150 und einer Kiespackung 45 x 45 cm. Einbau seitlich im Arbeitsraum, im EP eingeschlossen ist die Gestellung der Pumpe (30 m³/h, des Pumpenbetriebs einschl. Stromkosten, alle Materialien sowie die Ausführung der erf. Erdarbeiten und der Verfüllungsarbeiten mit Füllkies und die Herstellung der Pumpensümpfe zum Überpumpen in den Vorfluter (pro Baugrube mind. ein Pumpensumpf). Max. Förderhöhe bis 7,0 m. Grundwasserverhältnisse sind dem Bodengutachten zu entnehmen. Die Wasserhaltung muss für Grundwasser, für evtl. auftretendes Schichtenwasser und für Tagwasser (Regenwasser) ausgelegt werden.</p>	300,000 m	.....	.....
1.4.1.230.	<p>Querriegel herstellen</p> <p>Querriegel in Kanalgraben herstellen. Querriegel aus Beton C12/15 als Abflusshindernis von Schichtenwasser in der Kanaltrasse. Breite: wie Rohrgraben Höhe: Rohrleitungszone, Tiefe: 0,5 m</p> <p>Die Anlieferung oder Herstellung vor Ort von kleinen Mengen (abhängig vom Baufortschritt) ist einzurechnen.</p>	5,000 m³	.....	.....
Summe 1.4.1. Erdarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.4.2.	Kanalrohre Freigefälleleitungen			
---------------	--	--	--	--

Rohrleitungsarbeiten

Formstücke werden als Zulage zu den jeweiligen Rohrpositionen abgerechnet. Bei Rohrbögen wird die Länge in der Bogenachse gemessen. Dichtringe und Gleitmittel etc. sind in den Einzelpreis einzukalkulieren. Die Verlegevorgaben der Hersteller sind zwingend einzuhalten. (Mindestabstände von Anschlußbohrungen etc.) Das Anschließen an Schachtfutter oder Einführen in Wandöffnungen ist in die EP's einzurechnen.

Schmutzwasserleitungen

DN 315

1.4.2.10.	Kanalrohr DN 315, PP-SN 16			
------------------	-----------------------------------	--	--	--

Abwasserkanal DN 315, DIN EN 1610, für Abwasser, Hochabriebfest, PP-Kanalrohre mit Steckmuffe, Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m² (SN16), Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen,

fachgerecht nach DIN 1610 und Verlegerichtlinien liefern und verlegen.
Baulänge Rohrstücke bis 3 m.

Verlegetiefe bis ca. 4,00 m.
Farbe: Braun/ Korallenrot / orange

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

240,000 m
-----------	-------	-------

1.4.2.20.	Zulage Bogen, DN 315, PP-SN 16			
------------------	---------------------------------------	--	--	--

Zulage für Bogen DN 315 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.
Bögen 15° bis 45°

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

1.4.2.30.	Zulage Ü-Muffe, DN 315, PP-SN 16			
------------------	---	--	--	--

Zulage für Ü-Muffe DN 315 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 St	.....	.....
1.4.2.40.	Zulage Muffenstopfen, DN 315, PP-SN 16 Zulage für Muffenstopfen DN 315 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....
1.4.2.50.	Zulage Passstück DN 315, PP-SN 16 Zulage für Passstück DN 315 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. einschl. Rohrverbindung und Rohrverbindungsmittel, Abgerechnet wird, falls erforderlich, ein Passstück je Anschlussleitung bei festen Bauwerken. Diese Position gilt nicht für evtl. Rohrschnitte bei Formteilen	15,000 St	.....	.....
1.4.2.60.	Zulage Abzweig, DN 315/160, PP-SN 16 Zulage für Abzweig DN 315/160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Zulauf unter 45°, Abzweigrohr DN 160,	2,000 St	.....	.....
	DN 160			
1.4.2.70.	Kanalrohr DN 160, PP-SN 16 Abwasserkanal DN 160, DIN EN 1610, für Abwasser, Hochabriebfest, PP-Kanalrohre mit Steckmuffe, Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m ² (SN16), Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen, fachgerecht nach DIN 1610 und Verlegerichtlinien liefern und verlegen. Baulänge Rohrstücke bis 3 m. Verlegetiefe bis ca. 4,00 m. Farbe: Braun/ Korallenrot / orange Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	55,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.2.80.	Zulage Bogen, DN 160, PP-SN 16 Zulage für Bogen DN 160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Bögen 15° bis 45°	20,000 St	.....	.....
1.4.2.90.	Zulage Ü-Muffe, DN 160, PP-SN 16 Zulage für Ü-Muffe DN 160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	10,000 St	.....	.....
1.4.2.100.	Zulage Muffenstopfen, DN 160, PP-SN 16 Zulage für Muffenstopfen DN 160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	5,000 St	.....	.....
1.4.2.110.	Zulage Passstück DN 160, PP-SN 16 Zulage für Passstück DN 160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. einschl. Rohrverbindung und Rohrverbindungsmittel, Abgerechnet wird, falls erforderlich, ein Passstück je Anschlussleitung bei festen Bauwerken. Diese Position gilt nicht für evtl. Rohrschnitte bei Formteilen	10,000 St	.....	.....
1.4.2.120.	Zulage Abzweig, DN 160/160, PP-SN 16 Zulage für Abzweig DN 160/160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Zulauf unter 45°, Abzweigrohr DN 160,	5,000 St	.....	.....
1.4.2.130.	Zulage Reduzierung DN 160/110 PP-SN 16 Zulage für Reduzierung DN 160/110 PP-SN 16 gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	5,000 St	.....	.....
	DN 110			
1.4.2.140.	Kanalrohr DN 110, PP-SN 16 Abwasserkanal DN 110, DIN EN 1610, für Abwasser,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Hochabriebfest, PP-Kanalrohre mit Steckmuffe, Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m² (SN16), Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Aufgewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen,</p> <p>fachgerecht nach DIN 1610 und Verlegerichtlinien liefern und verlegen. Baulänge Rohrstücke bis 3 m.</p> <p>Verlegetiefe bis ca. 4,00 m. Farbe: Braun/ Korallenrot / orange</p> <p>Hersteller /Typ /System:.....'vom Bieter einzutragen</p>	30,000 m	.....	.....
1.4.2.150.	<p>Zulage Bogen, DN 110, PP-SN 16</p> <p>Zulage für Bogen DN 110 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Bögen 15° bis 45°</p>	20,000 St	.....	.....
1.4.2.160.	<p>Zulage Ü-Muffe, DN 110, PP-SN 16</p> <p>Zulage für Ü-Muffe DN 110 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.</p>	10,000 St	.....	.....
1.4.2.170.	<p>Zulage Muffenstopfen, DN 110, PP-SN 16</p> <p>Zulage für Muffenstopfen DN 110 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.</p>	5,000 St	.....	.....
1.4.2.180.	<p>Zulage Passstück DN 110, PP-SN 16</p> <p>Zulage für Passstück DN 110 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. einschl. Rohrverbindung und Rohrverbindungsmittel, Abgerechnet wird, falls erforderlich, ein Passstück je Anschlussleitung bei festen Bauwerken. Diese Position gilt nicht für evtl. Rohrschnitte bei Formteilen</p>	10,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.4.2.190.	Zulage Abzweig, DN 110/110, PP-SN 16 Zulage für Abzweig DN 110/110 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Zulauf unter 45°, Abzweigrohr DN 160,	5,000 St
------------	--	----------	-------	-------

Regenwasserleitungen

DN 250

1.4.2.200.	Kanalrohr DN 250, PP-SN 16 Abwasserkanal DN 250, DIN EN 1610, für Abwasser, Hochabriebfest, PP-Kanalrohre mit Steckmuffe, Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m ² (SN16), Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen, fachgerecht nach DIN 1610 und Verlegerichtlinien liefern und verlegen. Baulänge Rohrstücke bis 3 m. Verlegetiefe bis ca. 4,00 m. Farbe: blau Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	75,000 m
------------	---	----------	-------	-------

1.4.2.210.	Zulage Bogen, DN 250, PP-SN 16 Zulage für Bogen DN 250 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Bögen 15° bis 45°	5,000 St
------------	--	----------	-------	-------

1.4.2.220.	Zulage Ü-Muffe, DN 250, PP-SN 16 Zulage für Ü-Muffe DN 250 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	5,000 St
------------	---	----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.2.230.	Zulage Muffenstopfen, DN 250, PP-SN 16 Zulage für Muffenstopfen DN 250 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
1.4.2.240.	Zulage Passstück DN 250, PP-SN 16 Zulage für Passstück DN 250 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. einschl. Rohrverbindung und Rohrverbindungsmittel, Abgerechnet wird, falls erforderlich, ein Passstück je Anschlussleitung bei festen Bauwerken. Diese Position gilt nicht für evtl. Rohrschnitte bei Formteilen	6,000 St	.....	.....
1.4.2.250.	Zulage Abzweig, DN 250/160, PP-SN 16 Zulage für Abzweig DN 250/160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Zulauf unter 45°, Abzweigrohr DN 160,	2,000 St	.....	.....
	DN 200			
1.4.2.260.	Kanalrohr DN 200, PP-SN 16 Abwasserkanal DN 200, DIN EN 1610, für Abwasser, Hochabriebfest, PP-Kanalrohre mit Steckmuffe, Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m ² (SN16), Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen, fachgerecht nach DIN 1610 und Verlegerichtlinien liefern und verlegen. Baulänge Rohrstücke bis 3 m. Verlegetiefe bis ca. 4,00 m. Farbe: blau Hersteller /Typ /System:.....vom Bieter einzutragen	50,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.2.270.	Zulage Bogen, DN 200, PP-SN 16 Zulage für Bogen DN 200 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Bögen 15° bis 45°	5,000 St	.....	.....
1.4.2.280.	Zulage Ü-Muffe, DN 200, PP-SN 16 Zulage für Ü-Muffe DN 200 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	5,000 St	.....	.....
1.4.2.290.	Zulage Muffenstopfen, DN 200, PP-SN 16 Zulage für Muffenstopfen DN 200 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
1.4.2.300.	Zulage Passstück DN 200, PP-SN 16 Zulage für Passstück DN 200 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. einschl. Rohrverbindung und Rohrverbindungsmittel, Abgerechnet wird, falls erforderlich, ein Passstück je Anschlussleitung bei festen Bauwerken. Diese Position gilt nicht für evtl. Rohrschnitte bei Formteilen	4,000 St	.....	.....
1.4.2.310.	Zulage Abzweig, DN 200/160, PP-SN 16 Zulage für Abzweig DN 200/160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Zulauf unter 45°, Abzweigrohr DN 160,	6,000 St	.....	.....
1.4.2.320.	Zulage Reduzierung DN 200/160 PP-SN 16 Zulage für Reduzierung DN 160/110 PP-SN 16 gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
	DN 160			
1.4.2.330.	Kanalrohr DN 160, PP-SN 16 Abwasserkanal DN 160, DIN EN 1610, für Abwasser, Hochabriebfest, PP-Kanalrohre mit Steckmuffe,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m² (SN16), Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen,</p> <p>fachgerecht nach DIN 1610 und Verlegerichtlinien liefern und verlegen. Baulänge Rohrstücke bis 3 m.</p> <p>Verlegetiefe bis ca. 4,00 m. Farbe: blau</p> <p>Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen</p>	30,000 m	.....	.....
1.4.2.340.	<p>Zulage Bogen, DN 160, PP-SN 16 Zulage für Bogen DN 160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Bögen 15° bis 45°</p>	10,000 St	.....	.....
1.4.2.350.	<p>Zulage Ü-Muffe, DN 160, PP-SN 16 Zulage für Ü-Muffe DN 160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.</p>	10,000 St	.....	.....
1.4.2.360.	<p>Zulage Muffenstopfen, DN 160, PP-SN 16 Zulage für Muffenstopfen DN 160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.</p>	6,000 St	.....	.....
1.4.2.370.	<p>Zulage Passstück DN 160, PP-SN 16 Zulage für Passstück DN 160 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. einschl. Rohrverbindung und Rohrverbindungsmittel, Abgerechnet wird, falls erforderlich, ein Passstück je Anschlussleitung bei festen Bauwerken. Diese Position gilt nicht für evtl. Rohrschnitte bei Formteilen</p>	6,000 St	.....	.....
1.4.2.380.	<p>Zulage Abzweig, DN 160/160, PP-SN 16 Zulage für Abzweig DN 160/160 PP, SN 16, gemäß System der</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohrposition liefern und einbauen. Zulauf unter 45°, Abzweigrohr DN 160,	10,000 St	.....	.....
1.4.2.390.	Zulage Reduzierung DN 160/110 PP-SN 16 Zulage für Reduzierung DN 160/110 PP-SN 16 gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	6,000 St	.....	.....
	DN 110			
1.4.2.400.	Kanalrohr DN 110, PP-SN 16 Abwasserkanal DN 110, DIN EN 1610, für Abwasser, Hochabriebfest, PP-Kanalrohre mit Steckmuffe, Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m ² (SN16), Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 und kann mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Aufgewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm erfolgen. Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe zu verlegen, fachgerecht nach DIN 1610 und Verlegerichtlinien liefern und verlegen. Baulänge Rohrstücke bis 3 m. Verlegetiefe bis ca. 4,00 m. Farbe: blau Hersteller /Typ /System: '.....' vom Bieter einzutragen	25,000 m	.....	.....
1.4.2.410.	Zulage Bogen, DN 110, PP-SN 16 Zulage für Bogen DN 110 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Bögen 15° bis 45°	15,000 St	.....	.....
1.4.2.420.	Zulage Ü-Muffe, DN 110, PP-SN 16 Zulage für Ü-Muffe DN 110 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	5,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.2.430.	Zulage Muffenstopfen, DN 110, PP-SN 16 Zulage für Muffenstopfen DN 110 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen.	5,000 St	.....	.....
1.4.2.440.	Zulage Passstück DN 110, PP-SN 16 Zulage für Passstück DN 110 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. einschl. Rohrverbindung und Rohrverbindungsmittel, Abgerechnet wird, falls erforderlich, ein Passstück je Anschlussleitung bei festen Bauwerken. Diese Position gilt nicht für evtl. Rohrschnitte bei Formteilen	5,000 St	.....	.....
1.4.2.450.	Zulage Abzweig, DN 110/110, PP-SN 16 Zulage für Abzweig DN 110/110 PP, SN 16, gemäß System der Rohrposition liefern und einbauen. Zulauf unter 45°, Abzweigrohr DN 160,	3,000 St	.....	.....
	Allgemeine Leistungen			
1.4.2.460.	Zulage für Kanalverlegung mit Gefälle < 1,0 % Zulage für Kanalverlegung mit Gefälle < 1,0 %	260,000 m	.....	.....
1.4.2.470.	Zulage Übergangsstück DN 315/PE DA 355x21,1 Zulage für Flexible Rohrkupplung DN 315 PP/ PE 100 DA355x21 für Abwasserleitung liefern und einbauen, zur Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien und/oder Außendurchmesser, mit elastomerem Dichtkörper, Edelstahl-Spannbändern und ggf. erforderlichen Ausgleichselementen. Einschließlich fachgerechter Montage und Herstellung einer dichten Rohrverbindung. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	2,000 St	.....	.....
1.4.2.480.	Zulage Übergangsstück DN 200 Zulage für flexible Rohrkupplung DN 200 bis 250 für Abwasserleitung liefern und einbauen, zur Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien und/oder Außendurchmesser, mit elastomerem Dichtkörper, Edelstahl-Spannbändern und ggf. erforderlichen Ausgleichselementen. Einschließlich			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	fachgerechter Montage und Herstellung einer dichten Rohrverbindung. Außendurchmesser/Spannbereich (mm): 200 bis 261 Reduktion max. (mm): 61 Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	2,000 St	.....	.....
1.4.2.490.	Zulage Übergangsstück DN 160 Zulage für flexible Rohrkupplung DN 150 für Abwasserleitung liefern und einbauen, zur Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien und/oder Außendurchmesser, mit elastomerem Dichtkörper, Edelstahl-Spannbändern und ggf. erforderlichen Ausgleichselementen. Einschließlich fachgerechter Montage und Herstellung einer dichten Rohrverbindung. Außendurchmesser/Spannbereich (mm): 160 bis 192 Reduktion max. (mm): 32 Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	3,000 St	.....	.....
1.4.2.500.	Zulage Übergangsstück DN 110 Zulage für flexible Rohrkupplung DN 110 für Abwasserleitung liefern und einbauen, zur Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien und/oder Außendurchmesser, mit elastomerem Dichtkörper, Edelstahl-Spannbändern und ggf. erforderlichen Ausgleichselementen. Einschließlich fachgerechter Montage und Herstellung einer dichten Rohrverbindung.. Außendurchmesser/Spannbereich (mm): 102 bis 133 Reduktion max. (mm): 31 Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	2,000 St	.....	.....
1.4.2.510.	Abwasserkanal reinigen, bis DN 315 Abwasserkanal reinigen, bis einschließlich DN 315, Hochdruckspülverfahren. Wasser ist vom AN zu liefern und zu entsorgen.	240,000 m	.....	.....
1.4.2.520.	Abwasserkanal reinigen, bis DN 250 Abwasserkanal reinigen, bis einschließlich DN 250, Hochdruckspülverfahren. Wasser ist vom AN zu liefern und zu entsorgen.	75,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.2.530.	Abwasserkanal reinigen, bis DN 200 Abwasserkanal reinigen, bis einschließlich DN 200, Hochdruckspülverfahren. Wasser ist vom AN zu liefern und zu entsorgen.	50,000 m	.....	.....
	Durchlass Entwässerungsgraben L1 herstellen			
1.4.2.540.	Gusseisenrohr DN 400 GGG Abwasserrohre aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 598 mit formschlüssiger Steckmuffen-Verbindung und Dichtung nach DIN 28 603 aus NBR. Beidseitig mit freiem Auslass. Durchmesser: DN400 Verlegetiefe bis 1,5 m.	18,000 m	.....	.....
1.4.2.550.	Zulage für Böschungsstück Gusseisenrohr DN 400 GGG Zulage für Böschungsstücke 45° Abwasserrohre aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 598 mit formschlüssiger Steckmuffen-Verbindung und Dichtung nach DIN 28 603 aus NBR. Durchmesser: DN400 Verlegetiefe bis 1,5 m.	2,000 St	.....	.....
1.4.2.560.	Beton C 20/25 für DN 400 GGG liefern und einbauen Beton C 20/25, der Körnung 0/16 liefern und als Schutz-, Stütz- oder Füllbeton im Bereich der Leitungszone einbauen und statisch verdichten. Schichtstärken 15 - 50 cm verdichtet eingebaut. Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß. Etwaig erforderliche Schalung ist in den EP mit einzurechnen.	10,000 m³	.....	.....
1.4.2.570.	Zulage für bauseitig Verlegte Edelstahlleitung Zulage für bauseitig Verlegte Edelstahlleitung. Die Edelstahlleitung wird durch den Anlagenbauer aus Los 2 geliefert und verlegt. Folgende Leistungen sind einzurechnen. - vorhalten des komplett geöffneten Grabens für die Luftleitung Bel 1 und Bel 2.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	-Koordination mit dem Anlagenbauer und Terminabstimmung (Vorlauf 2 Wochen) - Abschnittsweises Arbeiten bzw. Unterbrechung der Arbeiten während dem Verlegen der Leitung. - Vorsichtiges Unterstopfen und Verfüllen mit Sand gemäß LV Positionen. Die Isolierung der Leitung darf nicht durch einstecken der Schaufel beschädigt werden - Vor der Verfüllung ist die Leitung gemeinsam mit dem AG und Anlagenbauer zu aufzumessen.	70,000 m	.....	.....
1.4.2.580.	Drainagerohre DN 150 Drainagerohre PE-HD DN 150 gemäß DIN 4262-1, Typ R2 als Teilsickerrohr Schlitzbreite 1,2mm +/- 0,4mm Ringsteifigkeit SN 4 gemäß DIN EN ISO 9969 in Kiesbett, einschl. der Erdarbeiten und Bodenabfuhr sowie Lieferung der Materialien, in fertiger Arbeit verlegen - Aushub BK 3-6 des Drainagegrabens ca. 30/30 cm auf dem Gründungsplanum - Abfuhr der Aushubmassen - Lieferung und Ummantelung des Drainagerohres mit Rollkies 16/32 mm - Einpacken des Rollkieses in Geotextilummantelung Drainagen entlang Böschungen zur Oberflächenableitung. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	150,000 m	.....	.....
Summe 1.4.2.	Kanalrohre Freigefälleleitungen			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.4.3.	Kanalschächte und Einläufe
---------------	-----------------------------------

Schachtaufbauten:

Bei den Aufbauten der Schächte wird verpflichtend darauf hingewiesen, zur Reduzierung der Fugenanteile die größt möglichen Bauteile bzw. deren Kombination zu verwenden. Weiterhin darf die Einstiegstiefe von OK Straße bis oberster Steigbügel die vorgeschriebenen 50 cm nicht überschreiten. Auch darf die max. zulässige Anzahl von 3 Ausgleichsringen unter dem Deckel nicht überschritten werden. Sollte die Einhaltung dieser Vorgaben nicht möglich sein, so muss die daraus resultierende Lösung mit der örtlichen Bauüberwachung und/oder dem AG vor Ausführung abgestimmt werden.

Der Einbau von Schachtringen H= 25 cm ist nicht zulässig.

Die Innenhöhe der Schachtunterteile ist mit 30cm über dem Scheitel des höchsten Rohranschluss zu kalkulieren. Abweichungen in der Höhe des Schachtunterteils durch den Hersteller, um die geforderte Gesamtschachttiefe zu erreichen, werden über die Position Schachtringe in +- m vergütet.

Um eine gleichmäßige und nicht federnde Lastübertragung zu gewährleisten, sind alle Schachtfertigteile mit Lastübertragungsring (zusätzlich zur Gleitringdichtung) gem. DIN 4034 T1, Abschnitt 3.10, zu versetzen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Der Aufwand für die Einhaltung der Vorgaben ist in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

1.4.3.10.	Sauberkeitsschicht, C 12/15 für Schächte
------------------	---

Beton C 12/15 liefern, herstellen, einbringen, verdichten und ebenflächig abziehen, einschl. Schalung. Für Sauberkeitsschichten, Dicke 0,10 m. Abrechnung nach m2.

85,000 m²		
-----------	--	--

1.4.3.20.	Schachtunterteil DN 1000, Endschacht Anschlussleitung PP DN 200
------------------	--

Schachtunterteil als Endschacht mit Muffe (SU-M), als Beton-/Stahlbetonfertigteile, monolithisch hergestellt, nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034-1, rund, DN 1000, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, einschl. Lastübertragungsringen. Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm,

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Auftritt in Scheitelhöhe.
 Inklusive der Anschlussmuffen und Schachtfutter für gelenkige
 Einbindung der nachfolgenden Rohre.

Auslauf 1 PP DN 200

Beton-Schachtunterteil mit Gerinne und Auftritt monolithisch aus
 einem Guss gefertigt und in der Schalung erhärtet, Beton C
 40/50, Wassereindringtiefe <= 20 mm

Fertigteile sind gemäß FBS-Qualitätsstandard herzustellen
 (Fachvereinigung Betonrohre und Stahlbetonrohre e.V.).

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

2,000 St

1.4.3.30. Schachtunterteil DN 1000; Anschlussleitung PP DN 315

Schachtunterteil mit Muffe (SU-M), als
 Beton-/Stahlbetonfertigteile, monolithisch hergestellt, nach DIN
 EN 1917 mit DIN V 4034-1, rund, DN 1000, Bauteilverbindung
 mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060
 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits
 auf das Spitzende aufgezogen, einschl.

Lastübertragungsringen. Steigbügel nach DIN 19555, Form A,
 aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm,
 Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse und Schachtfutter für
 gelenkige Einbindung der Rohre.

Auslauf 1 PP DN 315 Gelenkige Anschlussmuffe
 Zulauf 1 PP DN 315 Gelenkige Anschlussmuffe

Anbindung der Zulaufrohre scheitelgleich.

Beton-Schachtunterteil mit Gerinne und Auftritt monolithisch aus
 einem Guss gefertigt und in der Schalung erhärtet, Beton C
 40/50, Wassereindringtiefe <= 20 mm

Fertigteile sind gemäß FBS-Qualitätsstandard herzustellen
 (Fachvereinigung Betonrohre und Stahlbetonrohre e.V.).

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

7,000 St

1.4.3.40. Schachtunterteil DN 1000 Anschlussleitung PP DN 250

Schachtunterteil mit Muffe (SU-M), als
 Beton-/Stahlbetonfertigteile, monolithisch hergestellt, nach DIN
 EN 1917 mit DIN V 4034-1, rund, DN 1000, Bauteilverbindung
 mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060
 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits
 auf das Spitzende aufgezogen, einschl.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Lastübertragungsringen. Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse und Schachtfutter für gelenkige Einbindung der Rohre.

Auslauf 1 PP DN 250 Gelenkige Anschlussmuffe
Zulauf 1 PP DN 250 Gelenkige Anschlussmuffe

Anbindung der Zulaufrohre scheitelgleich.

Beton-Schachtunterteil mit Gerinne und Auftritt monolithisch aus einem Guss gefertigt und in der Schalung erhärtet, Beton C 40/50, Wassereindringtiefe <= 20 mm

Fertigteile sind gemäß FBS-Qualitätsstandard herzustellen (Fachvereinigung Betonrohre und Stahlbetonrohre e.V.).

Hersteller /Typ /System:.....'vom
Bieter einzutragen

3,000 St

1.4.3.50. **Schachtunterteil DN 1500 Anschlussleitung PP DN 315**

Schachtunterteil mit Muffe (SU-M), als Beton-/Stahlbetonfertigteile, monolithisch hergestellt, nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034-1, rund, DN 1500, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, einschl. Lastübertragungsringen. Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse und Schachtfutter für gelenkige Einbindung der Rohre.

Auslauf 1 PP DN 315 Gelenkige Anschlussmuffe
Zulauf 1 PP DN 315 Gelenkige Anschlussmuffe

Hier Schachthöhe bis 1,00m nach System AN

Anbindung der Zulaufrohre scheitelgleich.

Beton-Schachtunterteil mit Gerinne und Auftritt monolithisch aus einem Guss gefertigt und in der Schalung erhärtet, Beton C 40/50, Wassereindringtiefe <= 20 mm

Fertigteile sind gemäß FBS-Qualitätsstandard herzustellen (Fachvereinigung Betonrohre und Stahlbetonrohre e.V.).

Hersteller /Typ /System:.....'vom
Bieter einzutragen

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.3.60.	Schachtring Betonfertigteil DN 2000 mit geschlossenen Betonboden Schachtring mit Muffe (SR-M) DIN V 4034-1, DN 2000, Bauhöhe 1.000 mm, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferte Lastübertragungsringe, Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm. Hier mit geschlossenem Betonboden ohne Gerinne.	1,000 St	.....	.....
1.4.3.70.	Schachtring Betonfertigteil DN 1200 mit geschlossenen Betonboden Schachtring mit Muffe (SR-M) DIN V 4034-1, DN 1000, Bauhöhe 1.800 mm, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferte Lastübertragungsringe, Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm. Hier mit geschlossenem Betonboden ohne Gerinne.	1,000 St	.....	.....
1.4.3.80.	Zulage für zusätzlicher Anschluss DN 315 PP an Schacht Zusätzlicher Anschluss DN 315 PP an Schachtunterteil DN1000, mit einem systemkonformen Schachtfutter als Zulage zur Schachtposition.	2,000 St	.....	.....
1.4.3.90.	Zulage für zusätzlicher Anschluss DN 200 PP an Schacht Zusätzlicher Anschluss DN 200 PP an Schachtunterteil DN1000, mit einem systemkonformen Schachtfutter als Zulage zur Schachtposition.	1,000 St	.....	.....
1.4.3.100.	Zulage für zusätzlicher Anschluss DN 160 PP an Schacht Zusätzlicher Anschluss DN 160 PP an Schachtunterteil DN1500, mit einem systemkonformen Schachtfutter als Zulage zur Schachtposition.	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.3.110.	Zulage für Abwasserschachtfutter - für Rohre PE HD DA 110 x 6,6 mm, aus PE 100, SDR 17, PN 10, Abwasserschachtfutter liefern und einbauen - für Rohre PE HD DA110 x 6,6 mm, aus PE 100 SDR 17, PN 10 bestehend aus einem werkseitig in den Betonschachtunterteilen eingebauten Schachtfutter und einer Abwassereinschiebemuffe für den Rohranschluss als Elektroschweißmuffe. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
1.4.3.120.	Zulage für Abwasserschachtfutter - für Rohre PE HD DA 160 x 9,5 mm, aus PE 100, SDR 17, PN 10, Abwasserschachtfutter liefern und einbauen - für Rohre PE HD DA160 x 9.5 mm, aus PE 100 SDR 17, PN 10 bestehend aus einem werkseitig in den Betonschachtunterteilen eingebauten Schachtfutter und einer Abwassereinschiebemuffe für den Rohranschluss als Elektroschweißmuffe. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
1.4.3.130.	Zulage, Gefälle Gerinne 2,5 - 10,0 % Zulage für Herstellung des Fließgerinnes größer 2,5 % bis einschließlich 10,0 % für Schächte DN 1000. Mehrhöhen des Schachtunterteils durch den Höhenversatz sind einzurechnen.	2,000 St	.....	.....
1.4.3.140.	Zulage, Gefälle Gerinne 10 - 20 % Zulage für Herstellung des Fließgerinnes größer 10 % bis einschließlich 20 % für Schächte DN 1000. Mehrhöhen des Schachtunterteils durch den Höhenversatz sind einzurechnen.	4,000 St	.....	.....
1.4.3.150.	Zulage, Schachtgerinne als Rutsche Zulage für Herstellung des Fließgerinnes als Rutsche für einen Sohl sprung von 20cm bis 50cm für Schächte DN 1000. Mehrhöhen des Schachtunterteils durch den Höhenversatz sind einzurechnen.	1,000 St	.....	.....
1.4.3.160.	Schachtring Betonfertigteil DN 1000 Schachtring mit Muffe (SR-M) DIN V 4034-1, DN 1000, Bauhöhe 500 - 1.000 mm, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferte Lastübertragungsringe, Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm.	12,000 m	.....	.....
1.4.3.170.	Schachthals Betonfertigteil DN 1000/ DN 625, H=600 mm Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN V 4034-1, DN 1000/ DN 625, Bauhöhe 600 mm, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferten Lastübertragungsring, Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm. Abstand des obersten Steigbügels bis OK Abdeckung < 500 mm.	8,000 St	.....	.....
1.4.3.180.	Schachthals Betonfertigteil DN 1000/DN 625, H=850 mm Leistung wie Vorposition, jedoch Bauhöhe 850 mm (mit angeformtem Schachtring).	5,000 St	.....	.....
1.4.3.190.	Schachtabdeckplatte APM - DN 1000/625 Schachtabdeckplatte APM für Schacht DN 1000, SLW 60, Schachtabdeckung DN 625 liefern und versetzen.	2,000 St	.....	.....
1.4.3.200.	Schachtring Betonfertigteil DN 1200 Schachtring mit Muffe (SR-M) DIN V 4034-1, DN 1200, Bauhöhe 500 - 1.000 mm, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferte Lastübertragungsringe, Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm.	7,000 m	.....	.....
1.4.3.210.	Schachthals Betonfertigteil DN 1200/ DN 625, H=600 mm Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN V 4034-1, DN 1200/ DN 625, Bauhöhe 600 mm, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferten Lastübertragungsring, Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm. Abstand des obersten Steigbügels bis OK Abdeckung < 500 mm.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....
1.4.3.220.	Schachtring Betonfertigteil DN 2000 Schachtring mit Muffe (SR-M) DIN V 4034-1, DN 2000, Bauhöhe 500 - 1.000 mm, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferte Lastübertragungsringe, Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm.	2,500 m	.....	.....
1.4.3.230.	Schachthals Betonfertigteil DN 2000/ DN 625, H=600 mm Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN V 4034-1, DN 2000/ DN 625, Bauhöhe 600 mm, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferten Lastübertragungsring, Steigbügel nach DIN 19555, Form A, aus Edelstahl mit Kunststoffummantelung, Steigmaß 250 mm. Abstand des obersten Steigbügels bis OK Abdeckung < 500 mm.	1,000 St	.....	.....
1.4.3.240.	Schachtabdeckplatte APM - DN 1200/800 Schachtabdeckplatte APM für Schacht DN 1200, SLW 60, Schachtabdeckung DN 800 liefern und versetzen.	1,000 St	.....	.....
1.4.3.250.	Schachtabdeckplatte APM - DN 1500/800 Schachtabdeckplatte APM für Schacht DN 1500, SLW 60, Schachtabdeckung DN 800 liefern und versetzen.	1,000 St	.....	.....
1.4.3.260.	Auflagering 625 Betonfertigteil Auflagering 625mm (AR-V) DIN 4034-1, Bauhöhe bis 100 mm, mit Schubsicherung, höhengerecht in Mörtel MG III setzen.	45,000 St	.....	.....
1.4.3.270.	Auflagering 800 Betonfertigteil Auflagering 800mm (AR-V) DIN 4034-1, Bauhöhe bis 100 mm, mit Schubsicherung, höhengerecht in Mörtel MG III setzen.	12,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.3.280.	Schmutzfänger 625 Schmutzfänger DIN 1221-F, schwere Ausführung.	20,000 St	.....	.....
1.4.3.290.	Schmutzfänger 800 Schmutzfänger DIN 1221-F, schwere Ausführung.	3,000 St	.....	.....
1.4.3.300.	Schachtabdeckung, Kl. D, Straße Schachtabdeckung Klasse D 400 rund, System , selbstnivellierend, einwalzbarer Rahmen aus Gusseisen für bituminöse Fahrbahnbeläge, inkl. Führungsring, Bauhöhe 85 mm, LW 610 mm, Bauhöhe 160 mm, Einlegeabmessungen für Deckel nach DIN 19584, mit Ventilation, mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel Rahmen aus Gusseisen selbstnivellierend, mit dämpfender Einlage Deckel aus Beton-Guss nach DIN 19584-2, mit Ventilation und mit dämpfender Einlage Entsprechend DIN EN 124-2 / DIN 1229 und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 (abrufbar unter www.get-guete.de). Die Einhaltung der Anforderung kann insbesondere durch den Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens oder gleichwertig nachgewiesen werden. Schachtabdeckung liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	6,000 St	.....	.....
1.4.3.310.	Schachtabdeckung Kl. D 400, Pflaster, Schotter, Wiese Schachtabdeckung Klasse D 400 rund, klassisch zum Aufmörteln inkl. ggf erforderlichen Führungsring, Bauhöhe 85 mm, LW 610 mm, Bauhöhe 160 mm, Einlegeabmessungen für Deckel nach DIN 19584, mit Ventilation, mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel Rahmen aus Gusseisen, mit dämpfender Einlage Deckel aus Beton-Guss nach DIN 19584-2, mit Ventilation und mit dämpfender Einlage Entsprechend DIN EN 124-2 / DIN 1229 und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 (abrufbar unter www.get-guete.de).			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Die Einhaltung der Anforderung kann insbesondere durch den Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens oder gleichwertig nachgewiesen werden.

Schachtabdeckung liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

5,000 St

1.4.3.320. Schachtabdeckung Kl. D400 LW 800 Straße

Schachtabdeckung Klasse D 400 rund, selbstnivellierend, einwalzbarer Rahmen aus Gusseisen für bituminöse Fahrbahnbeläge, inkl. Führungsring, Bauhöhe 126-160 mm, LW 800 mm, Bauhöhe 160 mm, Einlegeabmessungen für Deckel nach DIN 19584

Voll-Guss-Rahmen selbstnivellierend, lichte Weite 800mm, rund, mit Scharnier, Rahmenhöhe 150mm, Verstellbereich 150mm-215mm

Voll-Guss-Deckel, rund, tagwasserdicht, mit öl- und benzinbeständiger NBR-Dichtung, mit Öffnungshilfe durch Gasfeder, mit Scharnier, mit integrierter Zuklappsicherung, ohne Verriegelung

Entsprechend DIN EN 124-2 / DIN 1229 und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 (abrufbar unter www.get-guete.de).

Die Einhaltung der Anforderung kann insbesondere durch den Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens oder gleichwertig nachgewiesen werden.

Schachtabdeckung liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

1,000 St

1.4.3.330. Schachtabdeckung Kl. D400 LW 800 Pflaster, Schotter, Wiese

Schachtabdeckung Klasse D 400 rund, klasisch zum Aumörteln aus Gusseisen, inkl. ggf. erforderlichen Führungsring, Bauhöhe 126-160 mm, LW 800 mm, Bauhöhe 160 mm, Einlegeabmessungen für Deckel nach DIN 19584

Voll-Guss-Rahmen, lichte Weite 800mm, rund, mit Scharnier, Rahmenhöhe 150mm, Verstellbereich 150mm-215mm

Voll-Guss-Deckel, rund, tagwasserdicht, mit öl- und benzinbeständiger NBR-Dichtung, mit Öffnungshilfe durch Gasfeder, mit Scharnier, mit integrierter Zuklappsicherung,

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

ohne Verriegelung

Entsprechend DIN EN 124-2 / DIN 1229 und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 (abrufbar unter www.get-guete.de).

Die Einhaltung der Anforderung kann insbesondere durch den Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens oder gleichwertig nachgewiesen werden.

Schachtabdeckung liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

1,000 St

1.4.3.340. Straßenablauf Kl. D, 500/500, Pultform

Betonteilkombination für Straßenablauf mit Aufsatz 500 x 500 mm, ohne Schlammraum, mit verzinktem Eimer, DIN 4052 Tiefe ca. 1,10m mit Steckmuffe, setzen auf Betonaufleger C 20/25 DIN EN 206-1, Mindestdicke 15 cm, Ablauf an Leitung anschließen.

Aufsatz für Ablauf DIN 4052, Roste aus Gusseisen, Rahmen mit Eimerauflage, Rostweite 24 mm, Klasse D 400 DIN EN 124/DIN 1229, Maße 500 x 500, Rinnenform oder Pultform, DIN 19594-A D 400 mit Einlage, mit Arretierungen gegen Vandalismus, höhengerecht in Mörtel MG III setzen.

Zug um Zug der Ausbauhöhe anpassen.

1,000 St

1.4.3.350. Straßenablauf Kl. D, 300/500, Pultform

Betonteilkombination für Straßenablauf mit Aufsatz 300 x 500 mm, ohne Schlammraum, mit verzinktem Eimer, DIN 4052 Tiefe ca. 1,10m mit Steckmuffe, setzen auf Betonaufleger C 20/25 DIN EN 206-1, Mindestdicke 15 cm, Ablauf an Leitung anschließen.

Aufsatz für Ablauf DIN 4052, Roste aus Gusseisen, Rahmen mit Eimerauflage, Rostweite 24 mm, Klasse D 400 DIN EN 124/DIN 1229, Maße 300 x 500, Rinnenform oder Pultform, DIN 19594-A D 400 mit Einlage, mit Arretierungen gegen Vandalismus, höhengerecht in Mörtel MG III setzen.

Zug um Zug der Ausbauhöhe anpassen.

2,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.4.3.360. Schachtabdeckung als Ablauf Kl. D400 Muldenform

Schachtabdeckung Klasse D 400 nach DIN EN 124-2 / DIN 1229.

Einlaufrost in Muldenform aus Gusseisen,
 Schlitzweite 32 mm,
 Stichmaß 12 mm,
 Einlaufquerschnitt 967 cm²,
 Rahmen aus Beton und Gusseisen,
 mit Hydropren-Einlage im Rahmen,
 Rahmenhöhe 160 mm,
 Lichte Weite 610 mm,
 Rahmendurchmesser 785 mm,
 Gesamtgewicht ca. 174 kg.

2,000 St

1.4.3.370. Betonausmündung BFK für PP DN 315 (Betonfroschklappe)

Betonausmündung/Froschklappe mit schwenkbarer
 Edelstahlklappe inkl. Kamm Werkstoff 1.4301
 und einbetonierter PP-Verbindungsuffe für PP-Rohr DN 315
 liefern und im Auslaufbereich mit
 Betonaufleger einbauen.
 Einschließlich Lieferung und Einbau der dazu passenden
 Betoneinfassung.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

1,000 St

1.4.3.380. Innenliegenden Absturz Edelstahl

Absturz mittels eines Edelstahl -Formteils, für
 Rechteckschacht lichte Innenweite 1.000 mal 1.800 mm

Die ankommende Rohrleitung DN 315 mm groß.
 Fallrohr aus Edelstahl 1.4571 o. vgl. DN 200
 Länge ca. 1,00m bzw. nach örtlichem Aufmaß
 Unten mit einem 90° Bogen, der nach rechts und links drehbar
 und fest arretierbar sein muss.
 Fallrohr mittels Rohrmuffe aufgesteckt.
 Die Abdichtung zur Schachtwand hat mittels Dichtung zu
 erfolgen. Die Befestigungsschrauben sollen aus Edelstahl sein.
 Das Fallrohr ist mittels 2 Rohrschellen aus Edelstahl zu
 befestigen.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

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

Fertigteil- bzw. Teilfertigteilbauwerke

Fettfangschacht
 Details siehe separater Ausführungsplan

1.4.3.390. Fettfangschacht als Fertigteil liefern und versetzen

Fettfangschacht als Fertigteil mit integriertem Schlammfang nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100 zur Behandlung von fetthaltigem Abwasser.

mit folgenden technischen Merkmalen:
 Geprüft nach EN 1825, mit nachgewiesener Abscheideleistung durch Prüfzeugnis
 hydraulische Wirksamkeit durch unabhängige dritte Stelle typgeprüft
 In güteüberwachter Fertigbauweise aus wasserundurchlässigem, fugenlosem Stahlbeton C35/45 (B45) nach DIN 4281 und DIN 1045, auf Rissicherheit bewehrt, mit typengeprüfter Statik, nach DIN Fachbericht 101, LM 1 werkseigene Produktionskontrolle fremdüberwacht
 Mit normgerechter Innenauskleidung mit Betonschutzplatten aus PE (dauerhaft dicht); mechanisch mit Ankernoppen fest im Beton verankert
 System Einbauteile aus korrosionsbeständigem Edelstahl 1.4301

Gütezeichen	RAL GZ 693
Regelwerk	EN 1825-1, DIN 4040-100
Nenngröße	7
Schlammfanginhalt	700 l
Fettspeichermenge	283 l
Expositionsklasse	XC4,(XA2),XF3;WF;WU
Werkstoffgüte Behälter	C35/45
Lastbild	SLW60/EC2 (Schwerlastwagen)
Gesamttiefe	ca. 2.870 mm
Zulauftiefe	ca. 1.190 mm
Ablauftiefe	ca. 1.260 mm
schwerstes Einzelgewicht	ca. 3.500 KG
Gesamtgewicht	ca. 4.500 KG

Rundbehälter (monolithisch)
 Fügetechnik Muffe nach DIN 4034-1 mit Keilgleitdichtung
 Innendurchmesser 1.200 mm
 Außendurchmesser 1.440 mm
 Außenhöhe 2.150 mm
 Wandstärke 120 mm
 Bodenstärke des Behälters 120 mm
 Transport-/Versetzanker 3x Stabanker RD24 nach Herstellerstatik

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Einbauteile:
 Ablauföffnung:
 Schachtfutter für 1 St Rohr DN 160 PP SN16 inkl. Kernbohrung,
 Dichtung und ggf. inneren Systemanschluss für die PE-
 Verkleidung.
 Zulauföffnung:
 Schachtfutter für 1 St Rohr DN 160 PP SN16 inkl. Kernbohrung,
 Dichtung und ggf. inneren Systemanschluss
 die PE-Verkleidung.
 weitere Öffnung:
 Schachtfutter für 1 St Kabelleerrohr DA 110 inkl. Kernbohrung,
 Dichtung und ggf. inneren Systemanschluss für die PE-
 Verkleidung.

Fertigteil liefern und in vorbereitete Baugrube versetzen.
 Anschlagmittel für die Versetzung und die Platzverhältnisse sind
 zu berücksichtigen.

Erstellen und liefern einer dreidimensionalen Werkzeichnung
 zur Freigabe des Fertigteils.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

1,000 St

1.4.3.400. Abdeckplatte DN1200/800

Abdeckplatte passen zum vorherigen Fertigteil
 liefern und versetzen.
 Fügetechnik Muffe nach DIN 4034-1
 mit Keilgleitdichtung
 Innendurchmesser 1.200 mm
 SLW 60
 Lochlage 1x800-A01 (zentrisch)
 Anzahl Einstiege 1
 Verschiebesicherung Platte 20 mm

1,000 St

1.4.3.410. Domschacht DN 800

Domschacht bzw. Schachtring als Sonderbauteil passend zur
 vorherigen Position liefern und versetzen.
 Fügetechnik Muffe nach DIN 4034-1
 mit Keilgleitdichtung und glatter Schachtwandkrone
 mit gebrochenen Kanten
 Innendurchmesser 800 mm
 Außenhöhe 650 mm Sonderbauteil
 Wandstärke ca. 120 mm
 Wände außen glatt geschalt
 Sichtbetonqualität SB2

1,000 St

Havarieschacht
 Details siehe separater Ausführungsplan

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.4.3.420. Havarieschacht als Fertigteil liefern und versetzen

Havarieschacht als Fertigteil zur Verwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten in güteüberwachter Fertigbauweise aus wasserundurchlässigem, fugenlosem Stahlbeton C35/45 nach DIN 4281 und DIN 1045, auf Rissicherheit bewehrt, mit typengeprüfter Statik. Innenabdichtung für den Betonschutz mit Betonschutzplatten aus PE (dauerhaft dicht) mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung und allg. Bauartgenehmigung; mechanisch mit Ankernoppen fest im Beton verankert. Funktion durch unabhängige dritte Stelle typgeprüft werkseigene Produktionskontrolle fremdüberwacht Durchgehende Verrohrung aus PE DA160, mit T-Stück als Überlaufstutzen vor der Absperrklappe. Vor der Absperrklappe ein Kugelhahn 1" zur Restentleerung und zu Reinigungszwecken der Zulaufleitung. Länge der elektrischen Anschlussleitung 20 m

mit folgenden technischen Merkmalen:

Zulassung / Bauartgenehmigung	Z-74.3-191
Regelwerk	WHG §62
Auffangvolumen	2600l
Medium	Natriumaluminat N7 Fa.
Steinebach	
EX-Schutz	kein EX-Schutz
Antriebsvorrichtung	elektrischer Antrieb
Expositionsklasse	XC4,(XA2),XF3;WF;WU
Werkstoffgüte Behälter	C35/45
Lastbild	SLW60/EC2
(Schwerlastwagen)	
Lastklasse	Abdeckung Kl. D – 400 kN
Gesamttiefe	ca. 2.680 mm
Zulauftiefe	ca. 1.000 bis 1.500 mm
Ablauftiefe	ca. 1.000 bis 1.500 mm

Rundbehälter (monolithisch)	
Fügetechnik	Muffe nach DIN 4034-1 mit Keilgleitdichtung
Innendurchmesser	1.500 mm
Außendurchmesser	1.800 mm
Wandstärke	150 mm
Bodenstärke des Behälters	120 mm
Transport-/Versetzanker	3x Stabanker RD24 nach
Herstellerstatik	
Innenauskleidung	mit Betonschutzplatten aus
PE (dauerhaft dicht)	
mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung und allg. Bauartgenehmigung;	

mechanisch mit Ankernoppen fest im Beton verankert

Einbauteile:
Ablauföffnung:

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Kernbohrung inkl. Gliederkettendichtung passend für PEHD DA 160mm und ggf. inneren Systemanschluss an die PE-Verkleidung.

Zulauföffnung:

Kernbohrung inkl. Gliederkettendichtung passend für PEHD DA 160mm und ggf. inneren Systemanschluss an die PE-Verkleidung.

weitere Öffnung:

Schachtfutter für 1 St Kabellerrohr DA 110 inkl. Kernbohrung, Dichtung und Kernbohrung inkl. Gliederkettendichtung passend für PEHD DA 63mm und ggf. inneren Systemanschluss an die PE-Verkleidung.

Antrieb / Motor

1 St Schwenkantrieb Auma SQEX 07.2 400V, 50Hz, IP68 mit EG-Baumusterprüfbescheinigung

Rohrleitung im Schacht

Nennweite DN 150

Material PE SDR33

Rückflussverhinderer Absperrklappe
Dichtung: EPDM
Scheibe: VA

inkl. Behälterabschluss

Konus 1500/625x600mm

Ausführung: zentrisch;
integrierte Dichtung

Zubehör

Aushebeschlüssel 4-fach Kreuz

Betriebsbuch

Schwimmschalter Wechsler KR1 EX mit 30m Kabel

Steuerung bauseits.

Fertigteil liefern und in vorbereitete Baugrube versetzen.

Anschlagmittel für die Versetzung und die Platzverhältnisse sind zu berücksichtigen.

Erstellen und liefern einer dreidimensionalen Werkzeichnung zur Freigabe des Fertigteils.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

1,000 St

Analyseschacht

Details siehe separater Ausführungsplan

1.4.3.430. **Analyseschacht als Fertigteil liefern und versetzen**

Analyseschacht als Schachtunterteil liefern und versetzen, lichte Weite 2000 mm, lichte Höhe ca. 2460mm nach DIN EN 476 für erdverlegte Abwasserkanäle, kreisrunde Ausführung, als Betonfertigteil SU-M nach DIN 4034-1/ DIN EN 1917, mit glatter Schachtwandkrone

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

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

und gebrochenen Kanten, mit werkseitig fest einbetoniertem GFK - Kunststoff-Schachtboden und einer Kunststoffauskleidung bis 10cm unter die Schachtoberkante als System.

- Material aus PP / Sonderausführungen Sohle in GFK
- Nachgewiesene erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen chemische Angriffe pH 2-12
- Materialdicke gem. ABZ Z-42.2-294

Der GFK Schachtboden und die PP Auskleidung ist mit rückseitig verankerten Haftbrücken, Besplittung sowie rutschsichere Berme zu liefern.
inkl. Muffen für gelenkige Anbindung der Rohre in der Schachtwand,
Gerinne scheitelhoch mit einer Erweiterung / Vertiefung für die Messsondeneinheit,
Auftritt in Höhe des Scheitels, Gefälle lt. Plan. Die Anschlussmuffen der Rohre müssen winkeltreu und wasserdicht eingebaut sein, inkl. Dichtringe /Steckmuffen /integrierte Dichtungen für anzuschließende PP Rohre, amtlich geprüft u. zugelassen vom DIBT (Z 42.2-294)

Der Schacht ist mit geeigneten Anschlagpunkten (z. B. Kugelkopfanke) gemäß Statik des Herstellers auszurüsten. Anschlagpunkte sind nach dem versetzen fachgerecht zu verschließen und mit einem Mörtel mit Zulassung für den Abwasserbereich glatt zu spachteln.

Fertigteil liefern und in vorbereitete Baugrube versetzen. Anschlagmittel für die Versetzung und die Platzverhältnisse sind zu berücksichtigen.

Erstellen und liefern einer dreidimensionalen Werkzeichnung zur Freigabe des Fertigteils.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

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

Summe 1.4.3.	Kanalschächte und Einläufe
---------------------	-----------------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 50506 - Neubau KA Weinsheim
LV: Los 1 Bautechnik Währung: EUR

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

1.4.4. Druckrohrleitungen

Die Verlegung von Druckleitungen aus Edelstahl innerhalb der Bauwerke erfolgt bauseits durch die Anlagentechnik. Im Rahmen dieser Ausschreibung sind lediglich die Druckleitungen enthalten, die im Erdreich verlegt werden inkl. der Einführung in die Bauwerke. Für die Verbindungen PE-HD/Edelstahl sind Normflansche vorzusehen.

Für die Rohrstatik gilt das Arbeitsblatt der ATV - DVWK A 127 (Abwassertechnische Vereinigung), die Richtlinie für die statische Berechnung von Entwässerungskanälen und Leitungen.

Die Rohrstatik ist in geprüfter Form in Abstimmung mit dem AG vor der Ausführung vorzulegen. Die Kosten für die Rohrstatik sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Vor Beginn der Bauausführung muss die Tragfähigkeit einer Rohrleitung in Übereinstimmung mit der DIN EN 752 und DIN EN 1295-1 nachgewiesen werden.

Für die Verlegung und Prüfung der Abwasserleitungen und -kanäle gilt die DIN EN 1610.

Die Verlege- und Einbauanleitungen des Rohrherstellers sind zu beachten.

Die Rohre sind in Längen nach Wahl des AN (Standardlängen 6,00 oder 12,00 m) palettiert anzuliefern, auf ebener Fläche sachkundig zu lagern, gegen Verrutschen zu sichern und vor Sonneneinstrahlung mit einer weißen Plane oder Bauvlies zu schützen, damit keine Vorverformungen der Rohre entstehen. Die Rohrstapel sind während der gesamten Bauzeit zu sichern und vorzuhalten.

Die Rohre sind fachgerecht nach DIN EN 1610 auf einem vorgefertigten Kiessandrohrsohle mittels Lasergerät lage- und höhenmäßig ausgerichtet zu verlegen. Die Rohre sind mit gleichmäßigem Gefälle ohne Hoch- und Tiefpunkte zwischen den vom AG vorgegebenen Sohlhöhen zu verlegen.

Die Rohre sind wegen der Längenänderungen infolge möglicher Sonneneinstrahlung sofort abzudecken, inkl. der Pass- und Zuschnitte.

Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass kein Erdreich o. vgl. in das freie Rohrende kommt.

Die Rohrverbindungen müssen den allgemeinen Anforderungen an Rohrverbindungen für Entwässerungskanäle und -leitungen nach DIN 19537 entsprechen.

Die Rohrverbindungen erfolgen mit Elektroschweißmuffen (AM) und die Rohreinbindungen in den Schächten und Bauwerken erfolgen mit der Abwassereinschubmuffe (AEM) gemäß DVS 2207 (Heizwendelschweißen).

Ebenfalls sind Ringraum-Quetschdichtungen zur Wanddurchführung zugelassen.

Als wasserdichte Einbindung in Abwasserschächte sind

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Abwasserschachtfutter (ASF) aus PE-HD im Fertigteil
 werksmäßig zu montieren.
 Die Einführung in die Bauwerksöffnungen und Anschlüsse am
 Schachtfutter sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Anforderungen an Schweißungen:
 - eingewiesenes Fachpersonal, bzw. DVGW-Zulassung
 - integrierte Heizwendel auf jeder Verbindungsseite der Muffe
 - Heizwendel unlösbar im Fitting verankert
 - Heizwendel ohne PE-Ummantelung zur optimalen
 Wärmeübertragung bei der Verschweißung
 - Verlegung nach Montageanleitung
 - Strichcode zur vollautomatischen Verschweißung mit
 Temperaturkompensation
 - Sicherheitskontakte für festen und berührungssicheren
 Stromanschluss
 - große Einstecktiefe entspr. Anforderungen DIN 16963 Teil 5
 und 7
 - Schweißzonenbreite extra breit, mind. 35% des Durchmessers
 (CEN)
 - kalte Zone der AM in Fittingmitte und bei der AEM an der
 Stirnseite, zur Vermeidung von Schmelzausfluss in den
 Rohrrinnenraum
 - Angabe der Schweißzeit
 - Schweißprotokoll mit Schweißstellennummer und Vermerk der
 Außentemperatur

Zulassungen und Schweißzertifikate sind mit der
 Angebotsabgabe vorzulegen.

Bei der Abrechnung der Rohlänge werden die Formteile
 übermessen.

PE DA 355 x 21,1 mm, SDR 17, PN 10
 Farbe: Schwarzes Rohr mit braunem Streifen

1.4.4.10. **Druckrohrleitung PE DA 355 x 21,1 mm, SDR 17, PN 10**

Druckrohrleitung aus PE100 für Abwasser nach DIN 1610
 liefern und verlegen.
 Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 mit der unteren
 Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels),
 Aufslagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm aus
 Sand 0/2, sowie gemäß Herstellervorgaben.

Abmessung: DA 355 x 21.1 mm, SDR 17 PN 10

Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und
 Passstücken.

4,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.4.20.	Zulage Bogen PE DA 355 x 21,1 mm, SDR 17, PN 10 Zulage für PE 100 Bogen DA 355 x 21,1 mm, SDR 17, Spritzguss, mit langen Schweißenden, 11° - 45°, nahtlos, als Zulage zu Druckrohrleitungen gemäß Vorposition. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	1,000 St	.....	.....
1.4.4.30.	Vorschweißbund DA 355 x 21,1 mm, SDR 17, PN 10 Vorschweißbund DA 355 x 21,1 mm, PE 100 SDR 17, PN 10 liefern und montieren. Verlängerte Ausführung: L= 1000 mm Montage Losflansch im Bauwerk, hinter der Außenwand von innen. In den EP ist die Lieferung der Flachdichtung EPDM mit Stahleinlage einzurechnen. Die Dichtung ist prov. am Flansch zu befestigen. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	2,000 St	.....	.....
1.4.4.40.	PP Losflansch für Vorschweißbund DA 355 Losflansch PP mit Stahleinlage für Vorschweißbund DA 355, SDR 17, mit Lochmaß PN 10 nach DIN 2501 gebohrt, als Zulage zu Druckrohrleitung gem. Vorposition, liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
1.4.4.50.	Gewindeflansch für PP Losflansch DN 300 Gewindeflansch für PP Losflansch und Vorschweißbund DA 355, mit 2" Zoll Ablasshahn (Kugelhahn mit DVGW-Zulassung PN 10) mit Storz C-kupplung liefern und montieren inkl. Dichtung und Verschraubung. Material: GJS-400 mit Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen	2,000 St	.....	.....
	PE DA 355 x 21,1 mm, SDR 17, PN 10 Farbe: Schwarzes Rohr mit braunem Streifen			
1.4.4.60.	Vorschweißbund DA 200 x 11,9 mm, SDR 17, PN 10 Vorschweißbund DA 200 x 11,9 mm, PE 100 SDR 17, PN 10 liefern und montieren. Verlängerte Ausführung: L= 1000 mm Montage Losflansch im Bauwerk, hinter der Außenwand von innen.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	In den EP ist die Lieferung der Flachdichtung EPDM mit Stahleinlage einzurechnen. Die Dichtung ist prov. am Flansch zu befestigen. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	1,000 St	.....	.....
1.4.4.70.	PP Losflansch für Vorschweißbund DA 200 Losflansch PP mit Stahleinlage für Vorschweißbund DA 200, SDR 17, mit Lochmaß PN 10 nach DIN 2501 gebohrt, als Zulage zu Druckrohrleitung gem. Vorposition, liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
1.4.4.80.	Gewindeflansch für PP Losflansch DN 200 Gewindeflansch für PP Losflansch und Vorschweißbund DA 200, mit 2" Zoll Ablasshahn (Kugelhahn mit DVGW-Zulassung PN 10) mit Storz C-kupplung liefern und montieren inkl. Dichtung und Verschraubung. Material: GJS-400 mit Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen	1,000 St	.....	.....
	PE DA 160 x 9,50 mm, SDR 17, PN 10 Farbe: Schwarzes Rohr mit braunem Streifen			
1.4.4.90.	Druckrohrleitung PE DA 160 x 9,50 mm, SDR 17, PN 10 Druckrohrleitung aus PE100 für Abwasser nach DIN 1610 liefern und verlegen. Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm aus Sand 0/2, sowie gemäß Herstellervorgaben. Abmessung: DA 160 x 9,50 mm, SDR 17 PN 10 Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	25,000 m	.....	.....
1.4.4.100.	Zulage Bogen PE DA 160 x 9,50 mm, SDR 17, PN 10 Zulage für PE 100 Bogen, DA 160 x 9,50 mm, SDR 17, Spritzguss, mit langen Schweißenden, 11° - 45°, nahtlos, als Zulage zu Druckrohrleitungen gemäß Vorposition. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 St	.....	.....
1.4.4.110.	Vorschweißbund DA 160 x 9,50 mm, SDR 17, PN 10 Vorschweißbund DA 160 x 9,50 mm, PE 100 SDR 17, PN 10 liefern und montieren. Verlängerte Ausführung: L= 1000 mm Montage Losflansch im Gebäude, hinter der Außenwand. In den EP ist die Lieferung der Flachdichtung EPDM mit Stahleinlage einzurechnen. Die Dichtung ist prov. am Flansch zu befestigen. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	10,000 St	.....	.....
1.4.4.120.	PP Losflansch für Vorschweißbund DA 160 Losflansch PP mit Stahleinlage für Vorschweißbund DA 160, SDR 17, mit Lochmaß PN 10 nach DIN 2501 gebohrt, als Zulage zu Druckrohrleitung gem. Vorposition, liefern und montieren.	10,000 St	.....	.....
1.4.4.130.	Gewindeflansch für PP Losflansch DN 150 Gewindeflansch für PP Losflansch und Vorschweißbund DA 160, mit 2" Zoll Ablasshahn (Kugelhahn mit DVGW-Zulassung PN 10) mit Storz C-kupplung liefern und montieren inkl. Dichtung und Verschraubung. Material: GJS-400 mit Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen	6,000 St	.....	.....
	PE DA 110 x 6,60 mm, SDR 17, PN 10 Farbe: Schwarzes Rohr mit braunem Streifen			
1.4.4.140.	Vorschweißbund DA 110 x 6,60 mm, SDR 17, PN 10 Vorschweißbund DA 110 x 6,60 mm, PE 100 SDR 17, PN 10 liefern und montieren. Verlängerte Ausführung: L= 1000 mm Montage Losflansch im Gebäude, hinter der Außenwand. In den EP ist die Lieferung der Flachdichtung EPDM mit Stahleinlage einzurechnen. Die Dichtung ist prov. am Flansch zu befestigen. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.4.150.	PP Losflansch für Vorschweißbund DA 110 Losflansch PP mit Stahleinlage für Vorschweißbund DA 110, SDR 17, mit Lochmaß PN 10 nach DIN 2501 gebohrt, als Zulage zu Druckrohrleitung gem. Vorposition, liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
1.4.4.160.	Gewindeflansch für PP Losflansch DN 100 Gewindeflansch für PP Losflansch und Vorschweißbund DA 110, mit 2" Zoll Ablasshahn (Kugelhahn mit DVGW-Zulassung PN 10) mit Storz C-kupplung liefern und montieren inkl. Dichtung und Verschraubung. Material: GJS-400 mit Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen	2,000 St	.....	.....
	PE DA 90 x 5,40 mm, SDR 17, PN 10 Farbe: Schwarzes Rohr mit braunem Streifen			
1.4.4.170.	Druckrohrleitung PE DA 90 x 5,40 mm, SDR 17, PN 10 Druckrohrleitung aus PE100 für Abwasser nach DIN 1610 liefern und verlegen. Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm aus Sand 0/2, sowie gemäß Herstellervorgaben. Abmessung: DA 90 x 5,40 mm, SDR 17 PN 10 Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	120,000 m	.....	.....
1.4.4.180.	Zulage Bogen PE DA 90x 5,40 mm, SDR 17, PN 10 Zulage für PE 100 Bogen, DA 90 x 5,40 mm, SDR 17, Spritzguss, mit langen Schweißenden, 11° - 45°, nahtlos, als Zulage zu Druckrohrleitungen gemäß Vorposition. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	20,000 St	.....	.....
1.4.4.190.	Vorschweißbund DA 90 x 5,40 mm, SDR 17, PN 10 Vorschweißbund DA 90 x 5,40 mm, PE 100 SDR 17, PN 10			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	liefern und montieren. Verlängerte Ausführung: L= 1000 mm Montage Losflansch im Gebäude, hinter der Außenwand. In den EP ist die Lieferung der Flachdichtung EPDM mit Stahleinlage einzurechnen. Die Dichtung ist prov. am Flansch zu befestigen. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	13,000 St	.....	.....
1.4.4.200.	PP Losflansch für Vorschweißbund DA 90 Losflansch PP mit Stahleinlage für Vorschweißbund DA 160, SDR 17, mit Lochmaß PN 10 nach DIN 2501 gebohrt, als Zulage zu Druckrohrleitung gem. Vorposition, liefern und montieren.	13,000 St	.....	.....
1.4.4.210.	Gewindeflansch für PP Losflansch DN 80 Gewindeflansch für PP Losflansch und Vorschweißbund DA 160, mit 2" Zoll Ablasshahn (Kugelhahn mit DVGW-Zulassung PN 10) mit Storz C-kupplung liefern und montieren inkl. Dichtung und Verschraubung. Material: GJS-400 mit Korrosionsschutz durch Epoxidharz- Pulverbeschichtung innen und außen	5,000 St	.....	.....
	PE DA 75 x 4,5 mm, SDR 17, PN 10 Farbe: Schwarzes Rohr mit braunem Streifen			
1.4.4.220.	Druckrohrleitung PE DA 75 x 4,5 mm, SDR 17, PN 10 Druckrohrleitung aus PE100 für Abwasser nach DIN 1610 liefern und verlegen. Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm aus Sand 0/2, sowie gemäß Herstellervorgaben. Abmessung: DA 75 x 4,5 mm, SDR 17 PN 10 Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	35,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.4.230.	Zulage Bogen PE DA 75 x 4,5 mm, SDR 17, PN 10 Zulage für PE 100 Bogen, DA 75 x 4,5 mm, SDR 17, Spritzguss, mit langen Schweißenden, 11° - 45°, nahtlos, als Zulage zu Druckrohrleitungen gemäß Vorposition. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	4,000 St	.....	.....
1.4.4.240.	Vorschweißbund DA 75 x 4,5 mm, SDR 17, PN 10 Vorschweißbund DA 75 x 4,5 mm, PE 100 SDR 17, PN 10 liefern und montieren. Verlängerte Ausführung: L= 1000 mm Montage Losflansch im Gebäude, hinter der Außenwand. In den EP ist die Lieferung der Flachdichtung EPDM mit Stahleinlage einzurechnen. Die Dichtung ist prov. am Flansch zu befestigen. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	4,000 St	.....	.....
1.4.4.250.	PP Losflansch für Vorschweißbund DA 75 Losflansch PP mit Stahleinlage für Vorschweißbund DA 75, SDR 17, mit Lochmaß PN 10 nach DIN 2501 gebohrt, als Zulage zu Druckrohrleitung gem. Vorposition, liefern und montieren.	4,000 St	.....	.....
1.4.4.260.	Gewindeflansch für PP Losflansch DN 65 Gewindeflansch für PP Losflansch und Vorschweißbund DA 75, mit 2" Zoll Ablasshahn (Kugelhahn mit DVGW-Zulassung PN 10) mit Storz C-kupplung liefern und montieren inkl. Dichtung und Verschraubung. Material: GJS-400 mit Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen	4,000 St	.....	.....
1.4.4.270.	Druckrohrleitung PE DA 63 x 5,8 mm, SDR 11, PN 16 Druckrohrleitung aus PE100 für Abwasser nach DIN 1610 liefern und verlegen. Die Verlegung erfolgt gemäß DIN EN 1610 mit der unteren Bettungsschicht gemäß Typ I, 100 mm (150 mm bei Fels), Auflagewinkel von 90° und einer Abdeckung von 300 mm aus Sand 0/2, sowie gemäß Herstellervorgaben.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abmessung: DA 63 x 5,8 mm, SDR 11 PN 16			
	Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.			
		240,000 m	.....	.....
1.4.4.280.	Zulage Bogen PE DA 63 x 5,8 mm, SDR 11, PN 16 Zulage für PE 100 Bogen, DA 63 x 5,8 mm, SDR 11, Spritzguss, mit langen Schweißenden, 11° - 45°, nahtlos, als Zulage zu Druckrohrleitungen gemäß Vorposition. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	20,000 St	.....	.....
1.4.4.290.	Zulage T-Stück PE DA 63 x 5,8 mm, SDR 11, PN 16 PE 100 T-Stück, 63 x 5,8 mm, SDR 11, ohne Reduktion, Spritzguss, für Trinkwasser, mit langen Schweißenden, nahtlos, als Zulage zu Druckrohrleitungen gemäß Vorposition. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	4,000 St	.....	.....
1.4.4.300.	Zulage Reduzierung DN 80/DN 50 Zulage Reduktion DN 80/DN 50, PE 100 SDR 11, Spritzguss, für Trinkwasser, mit langen Schweißenden, nahtlos, als Zulage zu Druckrohrleitungen gemäß Vorposition. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	4,000 St	.....	.....
1.4.4.310.	Vorschweißbund DA 63 x 5,8 mm, SDR 11, PN 16 Vorschweißbund DA 63 x 5,8 mm, PE 100 SDR 11, PN 16 liefern und montieren. Verlängerte Ausführung: L= 1000 mm Montage Losflansch im Gebäude, hinter der Außenwand. In den EP ist die Lieferung der Flachdichtung EPDM mit Stahleinlage einzurechnen. Die Dichtung ist prov. am Flansch zu befestigen. Liefern und montieren, einschl. Schweißverbindungen und Passstücken.	6,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.4.4.320. PP Losflansch für Vorschweißbund DA 63

Losflansch PP mit Stahleinlage für Vorschweißbund DA 63, SDR 11, mit Lochmaß PN 16 nach DIN 2501 gebohrt, als Zulage zu Druckrohrleitung gem. Vorposition, liefern und montieren.

9,000 St

1.4.4.330. Gewindeflansch für PP Losflansch DN 50

Gewindeflansch für PP Losflansch und Vorschweißbund DA 63, mit 1" Zoll Ablasshahn (Kugelhahn mit DVGW-Zulassung PN 10) mit Storz C-kupplung liefern und montieren inkl. Dichtung und Verschraubung.

Material: GJS-400 mit Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen

5,000 St

Hydranten und Einbauteil. Verbindungssysteme sind nach gewähltem System auf alle Formteile abzustimmen und bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

1.4.4.340. Freistromunterflurhydrant DN 80

Freistrom-Unterflurhydrant mit getrenntem Betätigungs- und Mediumrohr, CE-Kennzeichnung nach EN 14339, Entleerung nach DIN EN 1074-6, Spindelvierkant/Klauenkupplung nach DVGW GW 386, Klauendeckel aus Kunststoff federbelastet für ein leichteres Öffnen und Schließen. Mit Faltenbalg-Schmutzdichtung an der Klauenkupplung. Festigkeit gegen Betätigungskräfte: MOT-Wert: 105 Nm, mST-Wert: 210 Nm nach EN 1074-6, Absperrung durch Teflon beschichtete Steckscheibe aus kaltgewalztem nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1 mit Zugfestigkeit > 1600 N/mm², mit Festanschlag in Auf- und Zu-Stellung, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, dadurch vollkommen freier Durchgang, Mindestdurchfluss: 153 m³/h bei 1 bar Differenzdruck, Schließvorgang: rechtsdrehend ca. 15 Umdrehungen, um Druckschläge im Leitungsnetz zu vermeiden.

Langer Entleerungsstutzen zur Anbringung eines Sickerschlauches oder einer Saugentleerung bei Einbau im Grundwasserbereich.

Nachträgliche Verlängerung oder Kürzung des Hydranten mit entsprechendem Zubehör möglich.

Material:

Gussbauteile aus GJS-400. Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)
Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl V4A.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Spindel, Steckscheibe, Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
 Schutzrohr: Polypropylen
 Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser
 Medium: Trinkwasser
 Max. Betriebsdruck: 16 bar
 Liefern und montieren

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

1,000 St

1.4.4.350. **Teleskophydrant DN 80**

Tele-Hydrant für Unterflureinbau mit integriertem Standrohr und Hydrantenkopf und getrenntem Betätigungs- und Mediumrohr, CE-Kennzeichnung nach EN 14339, Entleerung nach DIN EN 1074-6, Spindelvierkant/Klauenkupplung nach DVGW GW 386, Festigkeit gegen Betätigungskräfte: MOT-Wert: 105 Nm, mST-Wert: 210 Nm nach EN 1074-6, Absperrung durch Teflon beschichtete Steckscheibe aus kaltgewalztem nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1 mit Zugfestigkeit > 1600 N/mm², mit Festanschlag in Auf- und Zu-Stellung, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, dadurch vollkommen freier Durchgang, Obere Abgänge wahlweise 2 x C nach DIN 14317 oder 2 x B nach DIN 14318, Mindestdurchfluss: 154 m³/h (2 x B) bzw. 143 m³/h (2 x C) bei 1 bar Differenzdruck. Schließvorgang: rechtsdrehend ca. 15 Umdrehungen, um Druckschläge im Leitungsnetz zu vermeiden.
 Langer Entleerungsstutzen zur Anbringung eines Sickerschlauches oder einer Saugentleerung bei Einbau im Grundwasserbereich.
 Material:
 Gussbauteile aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut).
 Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl V4A.
 Spindel, Steckscheibe, Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl
 Schutzrohr: Polypropylen
 Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser
 Medium: Trinkwasser
 Max. Betriebsdruck: 16 bar
 Liefern und montieren

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

	3,000 St			
--	----------	--	--	--

1.4.4.360. Fußkrümmer MMN für Hydranten

Fußkrümmer mit Doppelfunktionsmuffen für die formschlüssige Verbindung mit BAIO-Spitzen und für den Anschluss von Guss-, Stahl-, PE-, und PVC-Rohren, optional mit ZAK- oder Innengewindeabgängen nach DIN ISO 228-1, Prüfgrundlage: EN 545.

Material:

Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)
 Max. Betriebsdruck: 16 bar
 Liefern und montieren

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

	4,000 St			
--	----------	--	--	--

1.4.4.370. Übergangsstück DN 80 auf PE 100 da 63 x 5,8 mm

PE-Einschweißende mit integrierter Stützhülse und Spannring zur Montage in/an BAIO-Muffen, Prüfgrundlage: DVGW GW 337.

Material:

Spannring: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)
 PE-Rohr: PE 100
 Stützhülse: nichtrostender Stahl
 Liefern und montieren

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

	4,000 St			
--	----------	--	--	--

1.4.4.380. S-Stück DN 80 L =215mm

S-Stück mit beiderseitigem Spitzende mit Gussrohr-Aussendurchmesser nach DIN 28610 und Verriegelungsnocken für die formschlüssige und zugsichere Verbindung mit BAIO-Doppelfunktionsmuffen, Prüfgrundlage: EN 545.

Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz – GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm² nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut) Medium: Trinkwasser, Abwasser, Gas Maximaler Betriebsdruck: 16 bar DN 80 Länge = 215 mm Hersteller /Typ /System: '.....' vom Bieter einzutragen	4,000 St	.....	.....
1.4.4.390.	Schmutz- und Verdrehsicherung Schmutz- und Verdrehsicherung (Best.-Nr. 490.080.0800) für Telehydrant, oder gleichwertig liefern und montieren.	4,000 St	.....	.....
1.4.4.400.	Sickerelement für Hydranten Sickerelement aus Polypropylen (PP) zu Freistrom- Unterflurhydrant und TELE-Hydrant, bestehend aus 2 wasserdurchlässigen Halbschalen zur Aufnahme und langsamen Ableitung des beim Schließvorgang anfallenden Restwassers, Halbschalen durch Schnapphaken und Schnappösen einfach montierbar. Liefern und montieren Hersteller /Typ /System: '.....' vom Bieter einzutragen	4,000 St	.....	.....
1.4.4.410.	Straßenkappe Telehydrant Straßenkappe Telehydrant für den Einbau in einer Pflasterfläche Straßenkappe starre Ausführung, bestehend aus Kappe, Ziehring und Deckel mit Dämpfungsring und Haltestift, langer Ziehring mit großem Verstellbereich, vorzugsweise für den Einbau in Pflaster Verkehrsflächen, passend zu TELE- Unterflurhydranten, Deckel mit Dämpfungsring zur Vermeidung von Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Ziehring. Material: Kappe, Ziehring, Deckel: GJL-250, schwarz getaucht Haltestift: nichtrostender Stahl Dämpfungsring: NBR inkl. Tragplatte Liefern und montieren	3,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.4.4.420. Hydrantenstraßenkappe

Straßenkappe für den Einbau in einer Pflasterfläche, bestehend aus Kappe, Ziehring und Deckel mit Dämpfungsring und Haltestift, langer Ziehring mit großem Verstellbereich, vorzugsweise für den Einbau in bituminöse Verkehrsflächen, passend für Unterflurhydranten, Baugröße in Anlehnung an DIN 4055, Schrägsitz an Deckel und Ziehring vermindert Klapperneigung des Deckels, Deckel mit Dämpfungsring zur Vermeidung von Kontaktkorrosion zwischen Deckel und Ziehring, mit Deckelaufschrift "Hydrant".

Material:

Kappe, Ziehring, Deckel: GJL-250, schwarz getaucht
 Haltestift: nichtrostender Stahl
 Dämpfungsring: NBR
 inkl. Tragplatte

1,000 St

1.4.4.430. Erdschieber DN 160 für PE-Rohr, als Einschweißschieber

Erdschieber DN 160 für PE-Rohr, als Einschweißschieber, komplett liefern und betriebsfertig einbauen einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen.

Ausführung:

- Absperrarmatur für erdverlegte Abwasserleitung
- Bauart: weichtdichtender, korrosionsgeschützter Absperrschieber
- Ausführung als Einschweißschieber für PE-HD-Rohrleitung DA 160
- Werkstoff Gehäuse: duktiles Gusseisen (GGG), innen und außen beschichtet (Epoxidharzbeschichtung nach GSK-Richtlinien oder gleichwertig)
- Keil: elastomerbeschichtet
- Spindel: nicht steigende Spindel aus nichtrostendem Stahl
- DVGW-zugelassen

Einbau:

- Einbau in neu herzustellende PE-HD-Leitung DA 160
- fachgerechtes Einschweißen mittels geeigneter Schweißverfahren (Heizelementstumpfschweißung oder Elektromuffe, je nach System)
- Berücksichtigung aller Herstellervorgaben
- Herstellen, Vorhalten und Entfernen erforderlicher Schweiß- und Montageeinrichtungen

Zubehör:

- teleskopierbare Schieberverlängerung für Sohltiefe ca. 1,10 m
- Einbaugarnitur passend zum Schieber
- Straßenkappe (höhenverstellbar, belastbar gemäß Einbausituation, z. B. Klasse D 400 im Verkehrsbereich)
- Gusskappe mit Deckel
- Fixierung der Straßenkappe (z. B. durch Tragplatte oder

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Einfassung)

Abrechnung erfolgt je Stück komplett eingebauter und funktionsgeprüfter Armatur

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

2,000 St

1.4.4.440. Zulage für Montage als Bauwerkseinführung Höhe bis 3,00 m

Zulage für Montage der Druckleitung bzw. Vorschweißbund als Bauwerkseinführung in runder Wandöffnung als Bauwerkseinführung inkl. Passstück, zusätzliche E-Muffen mit Ringraumdichtungen montieren.

Vorschweißbund und Losflansch sind von innen nach außen durchzuführen und außerhalb des Bauwerks mit der Leitung zu verbinden.

Arbeitshöhe im Bauwerk bis 3,00 m.

Sicherheitsausrüstung bzw. Gerüste sind mit einzurechnen.
Herstellen der Öffnung und Material über gesonderte Positionen.

20,000 St

1.4.4.450. Zulage für Montage als Bauwerkseinführung Höhe bis 5,00 m

Zulage für Montage der Druckleitung bzw. Vorschweißbund als Bauwerkseinführung in Wandöffnung rund als Bauwerkseinführung inkl. Passstück, zusätzliche E-Muffen mit Ringraumdichtungen montieren.

Vorschweißbund und Losflansch sind von innen nach außen durchzuführen und außerhalb des Bauwerks mit der Leitung zu verbinden.

Arbeitshöhe im Bauwerk bis 5,00 m.

Sicherheitsausrüstung bzw. Gerüste sind mit einzurechnen.
Herstellen der Öffnung und Material über gesonderte Positionen.

10,000 St

1.4.4.460. Zulage für Montage als Bauwerkseinführung Höhe bis 8,00 m

Zulage für Montage der Druckleitung bzw. Vorschweißbund als Bauwerkseinführung in Wandöffnung rund als Bauwerkseinführung inkl. Passstück, zusätzliche E-Muffen mit Ringraumdichtungen montieren.

Vorschweißbund und Losflansch sind von innen nach außen durchzuführen und außerhalb des Bauwerks mit der Leitung zu verbinden.

Arbeitshöhe im Bauwerk bis 8,00 m.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sicherheitsausrüstung bzw. Gerüste sind mit einzurechnen. Herstellen der Öffnung und Material über gesonderte Positionen.	10,000 St	.....	.....
1.4.4.470.	Trassenwarnband für Wasserleitung Trassenwarnband für Wasserleitung liefern und über der Leitung zwischen Leitungszone und Verfüllung, min. 30 über OK Rohr, verlegen.	200,000 m	.....	.....
1.4.4.480.	Trassenwarnband für Druckleitung Trassenwarnband für Druckleitung liefern und über der Leitung zwischen Leitungszone und Verfüllung, min. 30 über OK Rohr liefern und verlegen.	300,000 m	.....	.....
1.4.4.490.	Reinigung und Desinfektion der Wasserleitung DN 80 resp. DN50 Reinigung und Desinfektion der Wasserleitung PE100, DN 80 resp. DN50, SDR11, nach dem DVGW Regelwerk W 291. Der Preis enthält im Einzelnen: - Personal- und Materialkosten für die Reinigung und die Desinfektion der Trinkwasserleitung (inkl. Wasser und Chemikalien). - Personal- und Materialkosten für die Probenahme sowie die Übergabe zur analytischen Untersuchungen an ein vom AG zugelassenen akkreditiertes Labor. - Kosten für die analytischen Untersuchungen. Die Laborberichte sind dem AG unmittelbar mitzuteilen. - Entsorgungskosten der Reinigungsmittel und des Wassers. Zur Abnahme der Wasserleitung durch den AG ist der hygienisch einwandfreie Nachweis mittels positivem Laborbefund nachzuweisen. Eine Wiederholung der Arbeiten infolge von negativen Laborergebnissen wird nicht gesondert vergütet. Die beschriebenen Arbeiten sind ausschließlich von einem akkreditierten Unternehmen zugelassen.	40,000 m	.....	.....
Summe 1.4.4. Druckrohrleitungen			.....	.....
Summe 1.4. Kanal- und Rohrleitungsbau				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.5.	Versorgungsleitungen (Kabel, Leerrohre)			
-------------	--	--	--	--

1.5..10.	Aushub Leitungsgräben der Klasse 3-6 und auf der Baustelle lagern, Tiefe bis 2,00 m			
-----------------	--	--	--	--

Aushub Leitungsgräben für Kabel, Leerrohre, Fundamente und Schächte profilgerecht ausheben. Sohle nach Angabe des AG und nach DIN EN 1610, bzw. DIN 4124 abgleichen und verdichten (ohne besondere Vergütung); Boden lösen und seitlich als Haufwerk oder auf einem Zwischenlager für den Wiedereinbau lagern.

Schotter und Frostschutzschichten getrennt aufnehmen für Wiedereinbau.

Aushubtiefe bis 2,00 m

Bodenklassen 3 bis 6.

550,000 m³
------------	-------	-------

1.5..20.	Zulage Bodenaushub von Hand			
-----------------	------------------------------------	--	--	--

Zulage zu der Position 1.05.010. für Bodenaushub der Klasse 3 - 6 von Hand, oder in maschinenunterstützter Handschachtung.

50,000 m³
-----------	-------	-------

1.5..30.	Suchgraben aush., Aushub 1,75 m			
-----------------	--	--	--	--

Boden für Suchgraben ausheben, zur Freilegung von Kabeln und Leitungen, Aushub seitlich lagern, Suchschachtung fotografisch dokumentieren, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe bis 1,75 m, Sohlenbreite über 0,6 bis 1,0 m, Bodenklasse 3-6.

Aushub nach Erfordernis auch OHNE besondere Anordnung der Bauleitung.

35,000 m³
-----------	-------	-------

1.5..40.	Erschwernis kreuzende Leitungen			
-----------------	--	--	--	--

Zulage für die Erschwernis kreuzender Leitungen DN 50 bis DN 300.

Leitungen orten, markieren, vorsichtiges Arbeiten im Leitungstrassenbereich, erforderliche Handschachtung sowie das Sichern und evtl. temporäres Umlegen der Leitungen. Die fachgerechte Wiederherstellung der Lage und der Leitungszone sind einzurechnen.

25,000 St
-----------	-------	-------

1.5..50.	Erschwernis kreuzende Kabel			
-----------------	------------------------------------	--	--	--

Zulage für die Erschwernis kreuzender Kabel und

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Kabelschutzrohre bis DN 150. Leitungen orten, markieren, vorsichtiges Arbeiten im Leitungstrassenbereich, erforderliche Handschachtung sowie das Sichern und evtl. temporäres Umlegen der Leitungen. Die fachgerechte Wiederherstellung der Lage und der Leitungszone sind einzurechnen. Zusammenhängende Leitungsbündel von ein bis vier Leitungen werden als eine Leitung vergütet.</p>	25,000 St	.....	.....
1.5..60.	<p>Erschwernis längslaufende Leitungs- und/oder Kabeltrassen</p> <p>Zulage für die Erschwernis von längslaufenden Leitungstrassen inkl. Schächte und/oder Kabeltrassen. Für Leitungen aller Art, welche sich im und bis zu 50 cm neben dem auszuhebenden Graben befinden. Gemessen ab Grabenwand. Leitungen orten, markieren, vorsichtiges Arbeiten im Leitungstrassenbereich, erforderliche Handschachtung sowie das Sichern der Leitungen und die fachgerechte Wiederherstellung der Lage und der Leitungszone sind einzurechnen. Je Grabenseite kann max. 1 Trasse längslaufend abgerechnet werden.</p>	200,000 m	.....	.....
1.5..70.	<p>Abdecksand 0/2 für Leitungszone liefern und einbauen</p> <p>Grabensohle nach Angabe des AG und nach DIN EN 1610 abgleichen und mit 10 cm Sand 0/2 abdecken (ohne besondere Vergütung). Nach erfolgter Verlegung von Kabeln und Leerrohren (Rohrverlegung wird gesondert vergütet) bis 30 cm über Scheitel mit Sand 0/2 abdecken.</p>	350,000 m³	.....	.....
1.5..80.	<p>Beton C 12/15 für Leitungszone liefern und einbauen</p> <p>Beton C 12/15, der Körnung 0/16 liefern und als Schutz-, Stütz- oder Füllbeton im Bereich der Leitungszone einbauen und statisch verdichten. Schichtstärken 15 - 50 cm verdichtet eingebaut. Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß. Etwaig erforderliche Schalung ist in den EP mit einzurechnen.</p>	30,000 m³	.....	.....
1.5..90.	<p>Füllmat. einbauen, mit zwischengelagertem Aushub</p> <p>Füllmaterial einbauen in Baugruben mit Verbau, für 'Gräben, Schächte und Bauwerke', profilgerecht, mit zwischengelagertem Aushub verdichtungsfähiger, nicht bindiger Boden wie Kiessand,</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lava, etc.', verdichten, Verdichtungsgrad DPr in % '97 zwischen OK Leitungszone und 0,50 m unter Planum und Dpr in % 100 zwischen - 0,50 m unter Planum und OK Planum Oberboden bzw. Straßenaufbau.	125,000 m³	.....	.....
1.5..100.	Graben mit Frostschutzschicht 0/45 verfüllen Frostschutzschicht (RCL I) 0/45, 100 MPa, herstellen Frostschutzschicht für Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100 liefern, einbauen und verdichten im Graben Material: rezyklierte Gesteinskörnung (RCL I) Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 min. 100 MPa Verdichtungsgrad DPr min. 103 v.H. Sieblinienkörnung 0/45 mm (unterer Bereich). Einbaustärke 36 cm im verdichteten Zustand.	125,000 m³	.....	.....
1.5..110.	Graben mit Schottertragschicht 0/32 verfüllen Schottertragschicht (RCL I) 0/32, 120 MPa, d=15 cm herstellen Schottertragschicht für Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100 liefern, einbauen und verdichten im Graben Material: rezyklierte Gesteinskörnung (RCL I) Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 min. 120 MPa Verdichtungsgrad DPr min. 103 v.H. Sieblinienkörnung 0/32 mm (unterer Bereich). Einbaustärke 15 cm im verdichteten Zustand unter Verkehrsflächen in Asphaltbauweise.	50,000 m³	.....	.....
	Schachtfertigteile Um eine gleichmäßige und nicht federnde Lastübertragung zu gewährleisten, sind alle Schachtfertigteile mit Lastübertragungsring (zusätzlich zur Gleitringdichtung) gem. DIN 4034 T1, Abschnitt 3.10, zu versetzen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.			
1.5..120.	Füllbeton, C 12/15 Füllbeton, ungeschalt, C 12/15.	10,000 m³	.....	.....
1.5..130.	Sauberkeitsschicht, C 12/15 für Schächte Beton C 12/15 liefern, herstellen, einbringen, verdichten und ebenflächig abziehen, einschl. Schalung. Für			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Sauberkeitsschichten, Dicke 0,10 m.
Abrechnung nach m2.

30,000 m²

Die Lerrohre sind fachgerecht lageweise auf Sand/ einem Sandbett zu verlegen ohne Verbindungsrahmen bzw Abstandshalter. Zwischen den Rohrlagen sind ca. 3-5cm Sandschichten vorzusehen. Die Leerrohre sind rundherum mit Sand zu verfüllen.
Es ist darauf zu achten, dass die Leerrohre nicht durch stochern beschädigt werden.

Das Anschließen an Schachtmuffen, einführen in Systemeinführungen, Kernbohrungen oder Faserzementfutterrohren ist inkl. der erforderlichen Passschnitte und Muffen mit einzurechnen. Die Leerrohre werde bis zur Mitte der Wand eingeführt.

Die Enden der Kabelleerrohre sind mit Deckeln zu verschließen und entsprechend Anfang und Ende zu Beschriften (Bsp. Nr.1 KS1 nach KS2). Die Beschriftung ist einheitlich auch bei der Kalibrierung und Abrechnung zu verwenden.

Alle Leerrohre sind Inklusive Zugseil oder Zugdraht zu verlegen. Die Kosten sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

1.5..140. Kabelzugschacht 1400*1400, rechteckig

Kabelzugschacht als rechteckiger Monolith aus Beton: \geq C 35/45 DIN EN 1992-1-1 Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus Straßenverkehr Belastungsklasse D400 und auftriebssicher.
Innendurchmesser 1400 x 1400 x 1200 (L x B x H in mm), Wandstärke ca. 130 mm, Stahlrahmen mit Elastomerauflage für Schachtabdeckung. Einschl. Sickerleitung DN 100 im Boden mit 1 m³ Sickerpackung aus Schotter/Kies unter dem Schacht. Anschlussöffnungen für Versorgungsleitungen passend zum gewählten Leerrohrsystem (Anzahl gemäß Plan), Anschluss der Leerrohre sowie aller Nebenarbeiten.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

1,000 St

1.5..150. Deckenplatte Kabelschacht mit Öffnung 1400*700

Deckenplatte aus Beton für Kabelzugschacht 1400*1400 nach System Kabelschacht. Deckenplatte mit mittiger Öffnung 1400* 700 für Abdeckung Kabelzugschacht

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.5..160.	Kabelzugschacht 1400*700, rechteckig Kabelzugschacht als rechteckiger Monolith aus Beton: \geq C 35/45 DIN EN 1992-1-1 Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus Straßenverkehr Belastungsklasse D400 und auftriebssicher. Innendurchmesser 1400 x 700 x 1200 (L x B x H in mm), Wandstärke ca. 130 mm, Stahlrahmen mit Elastomerauflage für Schachtabdeckung. Einschl. Sickerleitung DN 100 im Boden mit 1 m³ Sickerpackung aus Schotter/Kies unter dem Schacht. Anschlussöffnungen für Versorgungsleitungen passend zum gewählten Leerrohrsystem (Anzahl gemäß Plan), Anschluss der Kabelleerohre sowie aller Nebenarbeiten. Hersteller /Typ /System: '.....' vom Bieter einzutragen	5,000 St
------------------	---	----------	-------	-------

1.5..170.	Kabelzugschacht 700*700, rechteckig Kabelzugschacht als rechteckiger Monolith aus Beton: \geq C 35/45 DIN EN 1992-1-1 Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus Straßenverkehr Belastungsklasse D400 und auftriebssicher. Innendurchmesser 1400 x 700 x 1200 (L x B x H in mm), Wandstärke ca. 130 mm, Stahlrahmen mit Elastomerauflage für Schachtabdeckung. Einschl. Sickerleitung DN 100 im Boden mit 1 m³ Sickerpackung aus Schotter/Kies unter dem Schacht. Anschlussöffnungen für Versorgungsleitungen passend zum gewählten Leerrohrsystem (Anzahl gemäß Plan), Anschluss der Kabelleerohre sowie aller Nebenarbeiten. Hersteller /Typ /System: '.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St
------------------	--	----------	-------	-------

1.5..180.	Abdeckung Kabelzugschacht 1400*700 mit Betonrahmen Schachtabdeckung Rahmenausführung mit Beton für den Kabelzugschacht gemäß Vorposition, bestehend aus 4 dreieckförmigen Abdeckplatten mit Scharnieren, Deckel selbstarretierend und zuklappsicher, Rutschhemmende Oberflächenstruktur liefern und fachgerecht montieren. Der Einbau erfolgt in Pflastfläche oder Grünfläche. Versetzen der Abdeckung in geeignetem Mörtel nach Vorgaben des Herstellers. Beton nach Expositionsklasse XF4 nach DIN 206 Material Gusseisen gemäß DIN EN 124-2 und RAL-GZ 6924, Belastungsklasse D400 gemäß DIN EN 124, ohne Logo des Betreibers. Abzudeckende Fläche: 1500 x 750 mm Hersteller /Typ /System: '.....' vom Bieter einzutragen			
------------------	--	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

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

1.5..190. Abdeckung Kabelzugschacht 700*700 mit Betonrahmen

Schachtabdeckung Rahmenausführung mit Beton für den Kabelzugschacht gemäß Vorposition, bestehend aus 2 dreieckförmigen Abdeckplatten mit Scharnieren, Deckel selbstarretierend und zuklappsicher, Rutschhemmende Oberflächenstruktur liefern und fachgerecht montieren. Der Einbau erfolgt in Pflastfläche oder Grünfläche. Versetzen der Abdeckung in geeignetem Mörtel nach Vorgaben des Herstellers.

Beton nach Expositionsklasse XF4 nach DIN 206
 Material Gusseisen gemäß DIN EN 124-2 und RAL-GZ 6924, Belastungsklasse D400 gemäß DIN EN 124, ohne Logo des Betreibers.
 Abzudeckende Fläche: 750 x 750 mm

Hersteller /Typ /System: '.....' vom
 Bieter einzutragen

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

1.5..200. Erdkabel Kabel NYY-J5X95 RM

Erdkabel Kabel NYY-J5X95 RM gem. Planvorgaben liefern und verlegen.
 Vorhaltung von Geräten und Werkzeugen. Kabel vom stehenden Kabelwagen oder durch Ausrollen eines Kabelringes unter Einhaltung der Richtlinien zur Kabellegung in vorhandenen Gräben oder Leerrohr verlegen.
 Muffen sind nach Wahl des AN vorzusehen und in die Einheitspreise einzurechnen.

		45,000 m
--	--	----------	-------	-------

1.5..210. Abdeckung Kabelzugschacht 1400*700 einwalzbar

Einwalzbare Schachtabdeckung für den Kabelzugschacht gemäß Vorposition, bestehend aus 4 dreieckförmigen Abdeckplatten mit Scharnieren, Deckel selbstarretierend und zuklappsicher, Rutschhemmende Oberflächenstruktur liefern und fachgerecht montieren. Der Einbau erfolgt im Gefälle in der Asphalttschicht.
 Bestehend aus Rahmen zur Montage auf dem Schacht und hochziehbaren Gussrahmen zum Einwalzen .

Material Gusseisen gemäß DIN EN 124-2 und RAL-GZ 6924, Belastungsklasse D400 gemäß DIN EN 124, ohne Logo des Betreibers.
 Abzudeckende Fläche: 1500 x 750 mm

Hersteller /Typ /System: '.....' vom
 Bieter einzutragen

		5,000 St
--	--	----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.5..220. Kabellerrohre da 160 mm verlegen

Kabellerrohre da 160 mm, aus PE halogenfrei, mit wasserdichten Verbindungen, liefern und verlegen. Einzurechnen sind Zugdraht, das Schneiden der Rohre und das Abdichten der Rohre gegen Verschmutzung mit Endkappen. Die jeweiligen Enden der Leerrohre sind höhen- und lagemäßig einzumessen. Die Enden der Kabellerrohre sind mit Deckeln zu verschließen und entsprechend Anfang und Ende zu Beschriften (Bsp. Nr.1 KS1 nach KS2)

Kabellerrohr für die Außenbeleuchtung siehe separate Position.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

620,000 m

1.5..230. Kabellerrohre da 110 mm verlegen

Kabellerrohre da 110 mm, aus PE halogenfrei, mit wasserdichten Verbindungen, liefern und verlegen. Einzurechnen sind Zugdraht, das Schneiden der Rohre und das Abdichten der Rohre gegen Verschmutzung mit Endkappen. Die jeweiligen Enden der Leerrohre sind höhen- und lagemäßig einzumessen. Die Enden der Kabellerrohre sind mit Deckeln zu verschließen und entsprechend Anfang und Ende zu Beschriften (Bsp. Nr.1 KS1 nach KS2)

Kabellerrohr für die Außenbeleuchtung siehe separate Position.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

1.500,000 m

1.5..240. Kabellerrohre da 75 mm verlegen

Kabellerrohre da 75 mm, aus PE halogenfrei, mit wasserdichten Verbindungen, liefern und verlegen. Einzurechnen sind Zugdraht, das Schneiden der Rohre und das Abdichten der Rohre gegen Verschmutzung mit Endkappen. Die jeweiligen Enden der Leerrohre sind höhen- und lagemäßig einzumessen. Die Enden der Kabellerrohre sind mit Deckeln zu verschließen und entsprechend Anfang und Ende zu Beschriften (Bsp. Nr.1 KS1 nach KS2)

Kabellerrohr für die Außenbeleuchtung siehe separate Position.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

150,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.5..250.	Einbau und Abdichtung Leerrohre in Wandeführungen Einbau und Abdichtung Lerrohre Da 110-160 in Wandeführungen mit einer Ringraumdichtung z.B. Kabu IN oder einem 1K Brunnenschaum. Beständig gegen Alterung, „sauen“ Boden und die im Erdreich vorhandenen Bakterien. Widerstandsfähig gegen Benzin, Öl, Wasser und kommunale Abwässer Geeignet zum Abdichten von Wellrohren und Glatteandigen Kunststoffrohren Optimal zum Füllen und Dichten von Mauerdurchbrüchen Ungiftig im ausgehärteten Zustand. Durchmesser der Öffnung 200mm bei da 160 150mm bei da 110 Diese Leistung gilt nicht für die Systemeindungen in den Kabelschächten Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	55,000 St	.....	.....
1.5..260.	Leerrohrkalibrierung DN 75 Kalibrierung aller Leehrröhre DN 75 mit Kalibrierdorn. Dokumentation der Kalibrierarbeiten mit Angaben der einzelnen Teilabschnitte, inkl. der Leerrohrängen.	150,000 m	.....	.....
1.5..270.	Leerrohrkalibrierung DN 110 Kalibrierung aller Leehrröhre DN 110 mit Kalibrierdorn. Dokumentation der Kalibrierarbeiten mit Angaben der einzelnen Teilabschnitte, inkl. der Leerrohrängen.	1.500,000 m	.....	.....
1.5..280.	Leerrohrkalibrierung DN 160 Kalibrierung aller Leehrröhre DN 160 mit Kalibrierdorn. Dokumentation der Kalibrierarbeiten mit Angaben der einzelnen Teilabschnitte, inkl. der Leerrohrängen.	620,000 m	.....	.....
1.5..290.	Fundamentrohr für Mastleuchten DN 300 Fundamentrohr für das Aufsetzen von Mastleuchten liefern und versetzen. Rohr auf Betonaufleger C 20/25 DIN EN 206-1 setzen nach Herstellervorgaben, Mindestdicke 15 cm, einschl. sämtlichen erforderlichen Erdarbeiten inkl. Handarbeiten. Der Anschluss des Leerrohrs DN 75 bis DN 110 und das Einführen des Erdungsbands ist mit einzurechnen.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Ausführung:
 - Abmessung: DN 300 * 1000 (DN * t)
 - zweifache Kabeleinführung, bzw. Schutzrohreinziehung inkl.
 Verschluß der Rohrenden gegen Schmutzeintrag (Rohrdeckel).

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

4,000 St

1.5..300. Fundamentrohr für Mastleuchten DN 500

Fundamentrohr für das Aufsetzen von Torpfosten liefern und versetzen. Rohr auf Betonaufleger C 20/25 DIN EN 206-1 setzen nach Herstellervorgaben, Mindestdicke 15 cm, einschl. sämtlichen erforderlichen Erdarbeiten inkl. Handarbeiten. Der Anschluss des Leerrohrs DN 75 bis DN 110 und das Einführen des Erdungsbands ist mit einzurechnen.

Ausführung:
 - Abmessung: DN 500 * 1000 (DN * t)
 - zweifache Kabeleinführung, bzw. Schutzrohreinziehung inkl.
 Verschluß der Rohrenden gegen Schmutzeintrag (Rohrdeckel).

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

4,000 St

1.5..310. Trassenwarnband für Leerrohre und Kabel

Trassenwarnband für Leerrohre und Kabel liefern und über den Leitungen zwischen Leitungszone und Verfüllung, min. 30 cm über OK Rohr, verlegen.

400,000 m

Summe 1.5.	Versorgungsleitungen (Kabel...
-------------------	---------------------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.6.	Kernbohrungen, Dichtungen, Ausrüstung
-------------	--

Die Bohrungen müssen mit einem Kernbohrgerät unbedingt waagrecht ausgeführt werden, damit die Bohrlöcher einwandfrei abgedichtet werden können.

In die nachfolgenden Positionen ist einzurechnen:

Einrichten des Bohrgerätes am Bohrort
 Einschl. Herstellung von Strom - und Wasseranschluss (ab vorhandenem Baustromanschluss und Bauwasseranschluss)
 Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung von Bohrkern und Bohrgut/Bohrstaub, besenreine Reinigung des Bohrortes
 Abgerechnet wird nach Nenndurchmesser nicht nach gering abweichender Borkronengröße
 Die Kernbohrung ist mit eine Bohrlochkonservierung 2K Schutzanstrich zu versiegeln
 Bohrkernsicherung bis 3,50 m Höhe zum Schützen von angrenzenden Bauteilen und Einrichtungen sowie der anderen Gewerke
 Verfüllung und Versiegelung von Bohrlöchern, die zur Fixierung des Bohrgerätes angebracht werden
 Einschl. aller Erschwernisse für Bohrungen in waagerechten, senkrechten (auch über Kopf) oder geneigten Bauteilen
 Bewehrungsanteile
 Stahlzuschlag
 Realisierung aller Sicherungs- und Schutzmaßnahmen
 Fahrkosten
 Gestelle und Montage Arbeitsgerüst je 3,0 m Bauhöhe
 Absaugen des erforderlichen Spülwassers
 Sämtliche Verunreinigungen beseitigen
 Materiallieferungen und Gerätestellung
 Die Bohrungen sind in mehreren Einsätzen zu bohren. Es ist von 5 Einsätzen (5 St. An- und Abfahrten) auszugehen.

1.6..10.	Kernbohrung DN 50 mm
-----------------	-----------------------------

Kernbohrungen in eine vorh. Stahlbeton- oder Mauerwerkswand bis 40 cm Wandstärke nach Anweisung des AG herstellen.
 Stahlschnitte sind in die Positionen mit einzurechnen. Die Bohrungen müssen mit einem Kernbohrgerät unbedingt waagrecht ausgeführt werden, damit die Bohrlöcher einwandfrei abgedichtet werden können.
 Versiegeln der Kernbohrungsoberfläche mit Zweikomponenten-Epoxidharz o. Ä.

Bohrlochdurchmesser: bis DN 50 mm
 Bohrungen bis zu einer Bohrachshöhe von 3,50 m

Inkl. Materiallieferungen und Gerätestellung.

Ausführung an verschiedenen Stellen im Baufeld.

100,000 cm
------------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.6..20.	Gemäß Position 1.6..10. Kernbohrung DN 100 mm Bohrlochdurchmesser bis DN 100 mm	100,000 cm	.....	.....
1.6..30.	Gemäß Position 1.6..10. Kernbohrung DN 150 mm Bohrlochdurchmesser bis DN 150 mm	450,000 cm	.....	.....
1.6..40.	Gemäß Position 1.6..10. Kernbohrung DN 180 mm Bohrlochdurchmesser bis DN 180 mm	250,000 cm	.....	.....
1.6..50.	Gemäß Position 1.6..10. Kernbohrung DN 200 mm Bohrlochdurchmesser bis DN 200mm	80,000 cm	.....	.....
1.6..60.	Gemäß Position 1.6..10. Kernbohrung DN 250 mm Bohrlochdurchmesser bis DN 250mm	350,000 cm	.....	.....
1.6..70.	Gemäß Position 1.6..10. Kernbohrung DN 300 mm Bohrlochdurchmesser bis DN 300mm	80,000 cm	.....	.....
1.6..80.	Gemäß Position 1.6..10. Kernbohrung DN 350 mm Bohrlochdurchmesser bis DN 350mm	60,000 cm	.....	.....
1.6..90.	Gemäß Position 1.6..10. Kernbohrung DN 400 mm Bohrlochdurchmesser bis DN 400mm	60,000 cm	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.6..100. Zulage für Kernbohrung in großer Höhe

Zulage für Kernbohrung in großer Höhe.
Bohrungen ab einer Bohrachshöhe von 3,50 m

Die Abrechnung erfolgt je Bohrung.

10,000 St

Hinweis Dichtungen

Gummi-Pressdichtungen, Dichtringe und Dichtungssysteme sind entsprechend den anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen Normen sowie den Herstellervorschriften zu liefern und fachgerecht einzubauen.

Vor der Montage sind alle Dichtflächen, Muffenräume, Rohrenden und Anschlussstellen zu reinigen und auf Beschädigungen, Verunreinigungen und Maßhaltigkeit zu überprüfen. Beschädigte oder verformte Dichtungen dürfen nicht eingebaut werden und sind auszutauschen.

Die Montage hat spannungsfrei und lagegerecht zu erfolgen. Dichtungen sind gleichmäßig einzulegen bzw. aufzuziehen und dürfen beim Einbau weder verdreht noch beschädigt werden. Für die Montage sind ausschließlich geeignete, vom Hersteller freigegebene Gleitmittel zu verwenden. Die Dichtungen sind bündig mit der Wandfläche bzw. 1cm nach innen gesetzt zu montieren.

Gummi-Pressdichtungen für Wanddurchführungen und Schächte sind so einzubauen, dass eine dauerhaft wasserdichte und druckdichte Verbindung gewährleistet ist. Die Einbaumaße, Anzugsmomente (bei Presssystemen) sowie die zulässigen Toleranzen sind einzuhalten.

Der Auftragnehmer hat die fachgerechte Montage sicherzustellen und auf Verlangen nachzuweisen. Er haftet für die Dichtheit der hergestellten Verbindungen bis zur Abnahme.

Alle zur ordnungsgemäßen Montage erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsmittel, Werkzeuge und Verbrauchsstoffe sind in die Einheitspreise einzurechnen.

**1.6..110. Gummi-Press-Dichtung V2A für mehrfache
Kabeldurchführung DA 150**

Gummi-Press-Dichtung in Zwiebelschnitttechnik mit zwei Stufenlaschen zur Fixierung der Dichtung in der Kernbohrung oder Futterrohr in geteilter Ausführung für Kabel und Rohre
Produkt enthält Zwiebelschnitte: 6 x (4 mm - 32 mm) aus EPDM-Gummi
Gummistärke: 40 mm für Rohr PE DA 150 aus EPDM-Gummi, Metallteile aus V2A.
Druckdicht bis 2,5 bar
Kernbohrdurchmesser DN 150.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Einzurechnen ist das Liefern und die druckwasserdichte
 Montage der Dichtung.
 Die Kernbohrung wird gesondert vergütet.

Hersteller /Typ /System:''vom
 Bieter einzutragen

10,000 St

**1.6..120. Gummi-Press-Dichtung V2A für mehrfache
Kabeldurchführung DA 150**

Gummi-Press-Dichtung in Zwiebelchnitttechnik mit zwei
 Stufenlaschen zur Fixierung der Dichtung in der Kernbohrung
 oder Futterrohr in geteilter Ausführung für Kabel und Rohre
 Produkt enthält Zwiebelchnitte: 9 x (4 mm - 25 mm) aus
 EPDM-Gummi
 Gummistärke: 40 mm für Rohr PE DA 150 aus EPDM-Gummi,
 Metallteile aus V2A.
 Druckdicht bis 2,5 bar
 Kernbohrdurchmesser DN 150.
 Einzurechnen ist das Liefern und die druckwasserdichte
 Montage der Dichtung.
 Die Kernbohrung wird gesondert vergütet.

Hersteller /Typ /System:''vom
 Bieter einzutragen

5,000 St

**1.6..130. Gummi-Press-Dichtung V2A für mehrfache
Kabeldurchführung DA 150**

Gummi-Press-Dichtung in Zwiebelchnitttechnik mit zwei
 Stufenlaschen zur Fixierung der Dichtung in der Kernbohrung
 oder Futterrohr in geteilter Ausführung für Kabel und Rohre
 Produkt enthält Zwiebelchnitte: 3 x (22 mm - 54 mm) aus
 EPDM-Gummi
 Gummistärke: 40 mm für Rohr PE DA 150 aus EPDM-Gummi,
 Metallteile aus V2A.
 Druckdicht bis 2,5 bar
 Kernbohrdurchmesser DN 150.
 Einzurechnen ist das Liefern und die druckwasserdichte
 Montage der Dichtung.
 Die Kernbohrung wird gesondert vergütet.

Hersteller /Typ /System:''vom
 Bieter einzutragen

5,000 St

**1.6..140. Gummi-Press-Dichtung V4A für mehrfache
Kabeldurchführung DA 200**

Gummi-Press-Dichtung in Zwiebelchnitttechnik mit zwei
 Stufenlaschen zur Fixierung der Dichtung in der Kernbohrung
 oder Futterrohr in geteilter Ausführung für Kabel und Rohre
 Produkt enthält Zwiebelchnitte:

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

3 x (22 mm - 54 mm)
 4 x (4 mm - 25 mm)
 3 x (4 mm - 20 mm)
 aus EPDM-Gummi
 Gummistärke: 40 mm für Rohr PE DA 150 aus EPDM-Gummi,
 Metallteile aus V2A.
 Druckdicht bis 2,5 bar
 Kernbohrdurchmesser DN 200.
 Einzurechnen ist das Liefern und die druckwasserdichte
 Montage der Dichtung.
 Die Kernbohrung wird gesondert vergütet.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

5,000 St

1.6..150. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 50

Ringraumdichtung zur Abdichtung von Durchdringungen mit
 Rohren. Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in
 bauseitiges Futterrohr oder Kernbohrung.
 Als geteilte aufklappbare Dichtung, für bereits verlegte
 Leitungen, mit asymmetrisch profilierten Ringen aus Edelstahl
 1.4301 (V2A), mit wasserdicht verschweißten Bolzen, mit
 Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 2 x 27 mm, aus EPDM,
 mit 3 mm orangefarbenen Mittelring aus EPDM
 Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht, mit geprüfter
 Radondichtigkeit, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard
 40, geprüft nach FHRK Prüfgrundlage GE 101, mit FHRK-
 Qualitätssiegel ausgezeichnet, wartungsfreie Ausführung (kein
 Nachspannen erforderlich),

Außendurchmesser der Medienleitung 50 mm
 Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 100mm

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

2,000 St

Gemäß Position 1.6..150.
1.6..160. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 63

Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 63

Außendurchmesser der Medienleitung 63 mm
 Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 125mm

10,000 St

Gemäß Position 1.6..150.
1.6..170. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 75
 Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 75

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Außendurchmesser der Medienleitung 75 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 125mm	7,000 St	.....	.....
1.6..180.	Gemäß Position 1.6..150. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 90 Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 90 Außendurchmesser der Medienleitung 90 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 150mm	15,000 St	.....	.....
1.6..190.	Gemäß Position 1.6..150. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 110 Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 110 Außendurchmesser der Medienleitung 110 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 200mm	4,000 St	.....	.....
1.6..200.	Gemäß Position 1.6..150. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 160 Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 160 Außendurchmesser der Medienleitung 160 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 250mm	32,000 St	.....	.....
1.6..210.	Gemäß Position 1.6..150. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 168 Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 168 Außendurchmesser der Medienleitung 168 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 250mm	5,000 St	.....	.....
1.6..220.	Gemäß Position 1.6..150. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 200 Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 200 Außendurchmesser der Medienleitung 200 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 300mm	4,000 St	.....	.....
1.6..230.	Gemäß Position 1.6..150. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 250			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 250 Außendurchmesser der Medienleitung 250 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 350mm	2,000 St	.....	.....
1.6..240.	Gemäß Position 1.6..150. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 315 Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 315 Außendurchmesser der Medienleitung 315 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 400mm	2,000 St	.....	.....
1.6..250.	Gemäß Position 1.6..150. Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 355 Ringraumdichtung V2A für Rohr DA 355 Außendurchmesser der Medienleitung 355 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 450mm	4,000 St	.....	.....
1.6..260.	Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 50 Ringraumdichtung zur Abdichtung von Durchdringungen mit Rohren. Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in bauseitiges Futterrohr oder Kernbohrung. Als geteilte aufklappbare Dichtung, für bereits verlegte Leitungen, mit asymmetrisch profilierten Ringen aus Edelstahl 1.4571/1.4404 (V4A), mit wasserdicht verschweißten Bolzen, mit Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 2 x 27 mm, aus EPDM, mit 3 mm orangefarbenen Mittelring aus EPDM Dichtigkeit gegen drückendes Wasser, gasdicht, mit geprüfter Radondichtigkeit, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 40, geprüft nach FHRK Prüfgrundlage GE 101, mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), Außendurchmesser der Medienleitung 50 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 100mm liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	2,000 St	.....	.....
1.6..270.	Gemäß Position 1.6..260. Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 63 Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 63			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Außendurchmesser der Medienleitung 63 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 125mm	2,000 St	.....	.....
1.6..280.	Gemäß Position 1.6..260. Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 75 Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 75 Außendurchmesser der Medienleitung 75 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 125mm	2,000 St	.....	.....
1.6..290.	Gemäß Position 1.6..260. Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 90 Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 90 Außendurchmesser der Medienleitung 90 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 150mm	6,000 St	.....	.....
1.6..300.	Gemäß Position 1.6..260. Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 110 Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 110 Außendurchmesser der Medienleitung 110 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 200mm	2,000 St	.....	.....
1.6..310.	Gemäß Position 1.6..260. Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 160 Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 160 Außendurchmesser der Medienleitung 160 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 250mm	8,000 St	.....	.....
1.6..320.	Gemäß Position 1.6..260. Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 168 Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 168 Außendurchmesser der Medienleitung 168 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 250mm	2,000 St	.....	.....
1.6..330.	Gemäß Position 1.6..260. Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 200			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 200 Außendurchmesser der Medienleitung 200 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 300mm	1,000 St	.....	.....
1.6..340.	Gemäß Position 1.6..260. Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 200 Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 220 Außendurchmesser der Medienleitung 220 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 300mm	2,000 St	.....	.....
1.6..350.	Gemäß Position 1.6..260. Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 250 Ringraumdichtung V4A für Rohr DA 250 Außendurchmesser der Medienleitung 250 mm Futterrohr-/Kernbohrungsinnendurchmesser 350mm	2,000 St	.....	.....
1.6..360.	Be-/Entlüftungskamin Edelstahl mit Abdeckung und Insektenschutz Be-/Entlüftungskamin DN 150 (DA = 154 mm), mit insektensicherem Edelstahlsieb, Maschung 1x1 mm, freier Querschnitt 37%, mit angeschweißter Haube, aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4307 (AISI 304 L). Senkrechter Einbau Länge L = 1500 mm Be-/Entlüftungskamin vollständig unter Schutzgas geschweißt, im Tauchbad gebeizt und passiviert.	2,000 St	.....	.....
Summe 1.6.	Kernbohrungen, Dichtungen,...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 50506 - Neubau KA Weinsheim
LV: Los 1 Bautechnik Währung: EUR

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

1.7. Erdung

Hinweis Erdung:

Der Fundament-/ Ringerder muss durch eine Fachfirma errichtet werden. Dies kann von einer Elektro-/ Blitzschutz-Fachfirma oder einer Baufirma unter Aufsicht der vorgenannten Fachfirma ausgeführt werden.

Adresse und Name der Fachfirma :
Fachfirma: '.....' vom Bieter
einzutragen

Materialien:

Außen und im Erdreich: Edelstahl V4A

Betonvergossene Materialien: Verzinkt

Weiterhin muss das Material miteinander verträglich sein und die elektrochemische Korrosion muss berücksichtigt werden. Korrosionsschutzbinden zur Umhüllung von ober- und unterirdischen Verbindungen zur Verwendung im Erdreich nach DIN 30672 sind in die EP einzurechnen.

Änderungen bei der Ausführung sind nur in Abstimmung mit dem IB bzw. AG durchzuführen.

Bei der Ausführung der Erdungsanlage im Außenbereich ist auf die Anbindung der großflächigen metallischen Gegenstände, wie z.B. der Mastleuchten, Vorortsteuerstellen, Zähleranschluss säule usw. zu achten Erdungsanlagen sind nach DIN 18014, EN 62305, jeweils in der neusten Fassung zu errichten und zu dokumentieren. (Je nach Baufortschritt ist die Pflege des Erdungsplans und der Dokumentation durch den AN durchzuführen!). Es ist eine fortlaufende Fotodokumentation, mit Angaben der Bezeichnung, Nummern gemäß Erdungsplan bzw. in Abstimmung mit AG durchzuführen.

Die Durchgangsmessung der einzelnen Erdungsfestpunkte ist fortlaufend zu dokumentieren und hat vor dem Einbringen des Betons zu erfolgen.

Bei dieser und zur Erdausbreitungswiderstandsmessung muss die Bauleitung und der AG frühzeitig informiert werden, um bei der Messung anwesend zu sein. (Die gemessenen Werte und deren Verlauf sind zusätzlich von der Bauleitung im Baustellenbericht zu dokumentieren). Es ist eine Errichterbescheinigung von der ausführenden Firma zu erstellen.

Der Auftragnehmer übernimmt für die Funktion und Leistung der von ihm gelieferten Anlagen eine Gewährleistung / Garantie. Die richtige Funktion der Anlagen ist zu prüfen und zu dokumentieren. Die Einhaltung der vertraglich festgelegten Leistungswerte ist dem Auftraggeber auf Verlangen an Ort und Stelle nachzuweisen. Erdausbreitungswiderstandswerte werden durch das Planungsbüro des AG vorgegeben und sind vor Ort zu kontrollieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.7..10.	Erdung Ringerder Stahl niro (V4A) FI30 Erdung als Ringerder inkl. aller erforderlichen Zubehörteile liefern, betriebsfertig verlegen und anschließen, aus Edeltahl, flach 30 x 3,5 mm, Erdung als Ringerder in vorh. Baugrube einlegen, Ausführung gemäß Zeichnung Edelstahlband 30 mm Breite / 105 mm ² NIRO (V4A) Bänder nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen und beim Ringpotentialausgleich. Breite: 30 mm Dicke: 3,5 mm Werkstoff: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 ASTM / AISI:: 316Ti / 316L Liefern und verlegen einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	850,000 m	.....	.....
1.7..20.	Verbinder Kl.N Kreuzverbindung Stahl niro Kreuzstücke mit Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter NIRO (V4A) Kreuzstücke, für ober- und unterirdische Verbindungen zum Verbinden von Leitern, in Kreuz- und T-Anordnung Werkstoff Klemme: NIRO (V4A) Klemmbereich Rd / Rd: 8-10 / 8-10 mm Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30 mm Klemmbereich FI / FI: 30 / 30 mm Werkstoff Schraube / Mutter: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI:: 316Ti / 316L / 316 Zwischenplatte: ja Normenbezug: DIN EN 62561-1 Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	150,000 St	.....	.....
1.7..30.	Erder- und Wanddurchführung mit MV-Klemme NIRO (V4A) Erder- und Wanddurchführung mit MV-Klemme NIRO (V4A) Erder- und Wanddurchführung zur druckwasserdichten Durchführung von Mauern und Wänden der Erd-/Potentialausgleichsleiter, mit Gewindestange M10 aus NIRO Mit Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem Wasser darstellt Durchführungslänge: 200-700 mm Werkstoff Teller: NIRO (V4A)			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI: 316Ti / 316L / 316 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 2,7 kA Normenbezug: DIN EN 62561-1 Liefen und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	8,000 St	.....	.....
1.7..40.	Anschlussklemme mit Gewindebolzen Ausführung schwer M12 NIRO (V4A) Anschlussklemme mit Gewindebolzen Ausführung schwer M12 NIRO (V4A) Anschlussklemmen, mit Gewindebolzen zum Anschließen von Rd- und FI-Leitungen an Erdungsfestpunkten mit Gewinde M10/12 Auch für die Montage auf der Rückseite des Erdungsfestpunktes Werkstoff Klemme: NIRO (V4A) Klemmbereich Rd / FI: 7-10 / 30-40 mm Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 Normenbezug: DIN EN 62561-1 Liefen und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	20,000 St	.....	.....
1.7..50.	Blitzschutz-Trennstelle Edelstahl V4A UNI-Trennklemme mit Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter NIRO UNI-Trennklemmen zum Verbinden der Ableitungen mit den Erdeführungen Ausführung mit Zwischenplatte für Rd und FI Werkstoff: NIRO Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1 Liefen und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	12,000 St	.....	.....
1.7..60.	Erdungsanschluß Leuchtenfundament Erdungsanschluß an Leuchtenfundamenten aus Erdungsband 30/3 Edelstahl 1.4301. Erdband in das Lampenfundament einführen und eine Anschlußfahne von min. 1,50 m Länge überstehen lassen. in den EP einzurechnen sind weiterhin min 5 m Erdungsband je Lampenfundament zum Anschluß an den Haupterder.	5,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.7..70.	Trennstellenkasten UF-Trennstellenkästen Ausführung GG UF-Trennstellenkästen für Unterflurmontage mit eingebauter, gut zugänglicher Trennstelle (mit einem Schlüssel lösbar), inklusive Anschluss für die Ableitung und die Erdleitung, unten offen (ohne Boden) Werkstoff: GG Abmessung: 300 x 220 x 120 mm Werkstoff Trennstelle: NIRO Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	5,000 St	.....	.....
1.7..80.	Erstellung Erdungsdokumentation Sichtprüfung, Messung und Dokumentation der Erdungsanlage gem. DIN 18014. Messen und Prüfen der Anlage (Durchgangsmessung je Punkt/Erdungsfahne und Erdausbreitungswiderstand je Gebäudeteil). Eintragung in Messprotokoll. Erstellung der Fotodokumentation. Je Anschluss und Verbindungspunkt ist ein Foto mit der Ortszugehörigkeit zu erstellen. Die Unterlagen sind digital zu erstellen und im allgemein lesbaren Datenformat vorzulegen.	1,000 psch	.....	.....
Summe 1.7.	Erdung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.8.	Straßenoberbau- und Randbefestigung			
-------------	--	--	--	--

1.8..10.	Boden Untergrundbefestigung, Verkehrswege ausheben, laden und abfahren			
-----------------	---	--	--	--

Boden für Untergrundbefestigung, Verkehrswege, etc. profilgerecht ausheben, Sohle nach Angabe des AG und nach DIN 4124 abgleichen und verdichten (ohne besondere Vergütung);
 Boden lösen, laden, abfahren zum Zwischenlager für den späteren Wiedereinbau.
 Aushubtiefe bis 1,0 m

Klassifizierung nach DIN 18300 = Klasse 3 - 6,
 Belastungsklasse Z0 BM-F0
 Z0, BM-F0*; 170504
 Z1.2.; BM-F3; 170504

In den EP ist der Transport und das Anlegen des Zwischenlagers einzurechnen.
 Transportweg bis max. 300 m sowie das profilgerechte Aufschichten und Verdichten der Erdmassen.

250,000 m ³
------------------------	-------	-------

1.8..20.	Erdplanum herstellen			
-----------------	-----------------------------	--	--	--

Erdplanum herstellen und verdichten.
 Genauigkeitsanforderung +/- 1 cm.
 Mindestanforderung >= 45 MN/m²

Nachweis über Plattendruckversuche gem. gesonderter Position.

Bereich: Zufahrt, Kläranlagengelände

4.000,000 m ²
--------------------------	-------	-------

1.8..30.	Geotextil 500 gr/m²			
-----------------	---------------------------------------	--	--	--

Trennvlies in Bahnen verlegen. Die Bahnen sind an den Stößen 50 cm zu überlappen. Die erforderlichen Arbeiten und Materialien zur Fixierung des Vlieses sind einzurechnen.
 Geotextil der Robustheitsklasse GRK 4 (gemäß Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen - FGSV):
 Flächengewicht: 500 g/m²
 Überlappung und Verschnitt sind einzurechnen.

3.500,000 m ²
--------------------------	-------	-------

1.8..40.	Untergrundbefestigung 0/56			
-----------------	-----------------------------------	--	--	--

Untergrundbefestigung 0/56 aus gebrochenem Steinbruchmaterial liefern, lagenweise einbauen und verdichten.
 Einbaustärke 30 cm
 Gesamt-Schichtdicke: 30 cm

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Mindestanforderung Verdichtung: 100 MN/m²</p> <p>Abgerechnet wird das nach den SOLL-Höhen eingebaute und verdichtete Material in m³. Lieferscheine sind mit der Rechnung vorzulegen.</p> <p>Einbauort: Verkehrsflächen</p> <p>Die Untergrundbefestigung dient gleichzeitig als provisorische Baustraße und Befestigung von BE Flächen.</p>	250,000 m ³	.....	.....
1.8..50.	<p>Feinplanum, Fahrbahn und befestigte Flächen herstellen</p> <p>Feinplanum profilgerecht herstellen gemäß ATV DIN 18300 und 18315 sowie den einschlägigen FGSV-Regelwerken. Zulässige Toleranz: ± 1 cm.</p>	2.500,000 m ²	.....	.....
1.8..60.	<p>Frostschuttschicht 0/45</p> <p>Schottertragschicht als Frostschuttschicht (FSS) 0/45 aus gebrochenem Steinbruchmaterial liefern, lagenweise einbauen und verdichten.</p> <p>Asphaltflächen: Einbaustärke 31 cm Mindestanforderung Verdichtung: 120 MN/m²</p> <p>Pflasterflächen: Einbaustärke 31 cm Mindestanforderung Verdichtung: 120 MN/m²</p> <p>Betriebsweg: Einbaustärke 20cm Mindestanforderung Verdichtung: 60 MN/m²</p> <p>Abgerechnet wird das nach den SOLL-Höhen eingebaute und verdichtete Material in m³. Lieferscheine sind mit der Rechnung vorzulegen.</p>	850,000 m ³	.....	.....
1.8..70.	<p>Schottertragschicht 0/32</p> <p>Schottertragschicht 0/32 aus gebrochenem Steinbruchmaterial, liefern, lagenweise einbauen und verdichten.</p> <p>Asphaltflächen: Einbaustärke 20 cm Mindestanforderung Verdichtung: 150 MN/m²</p> <p>Pflasterflächen: Einbaustärke 20 cm Mindestanforderung Verdichtung: 150 MN/m²</p> <p>Betriebsweg: Einbaustärke 15cm</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Mindestanforderung Verdichtung: 80 MN/m²

Abgerechnet wird das nach den SOLL-Höhen eingebaute und verdichtete Material in m³

Lieferscheine sind mit der Rechnung vorzulegen.

550,000 m³

Weiterhin ist bezüglich der Asphaltarbeiten zu berücksichtigen, dass die Asphaltarbeiten gemäß der ZTV Asphalt-StB 26 auszuführen sind. Die Bindemittel sind entsprechend auszuwählen und anzupassen. Dies wird ebenfalls Einfluss auf die Kalkulation haben und ist zu beachten. Zusätzlich sind die Prüfungen der Asphaltschichten Mittels Bohrkernen zu berücksichtigen

1.8..80. Asphalttragschicht AC 22 TN, d=10 cm

Asphalttragschicht aus Asphaltmischgut AC 22 TN mit Bitumen mit Bitumen 50/70 oder 50/80 VL nach ZTV Asphalt 26 temperaturabgesenkt herstellen.
In Verkehrsflächen und Nebenflächen.
Einbaudicke = 10 cm.

Die Einbaudicke wird über die Einbautonnage (Lieferscheine) kontrolliert. Hierzu ist die Dichte des eingebauten Asphalts nachzuweisen.

Erschwernisse für erforderlichen Handeinbau in den Flächen neben der Baustraße bei Kreuzungen, Aufweitungen oder Einengungen u. ä. werden gesondert vergütet.
Im Bereich des Baufeldes befinden sich Schächte, Hydranten und Schieber. Erschwernisse hierfür sind in den EP einzukalkulieren und werden nicht extra vergütet.

2.350,000 m²

1.8..90. Zulage AC Tragschicht im Handeinbau

Zulage AC Tragschicht herstellen und liefern im Handeinbau, in für Maschinen und Geräte schwer und unzugänglichen Bereichen, um Einbauten und dergleichen in Hand und in maschinenunterstützter Handarbeit.

425,000 m²

1.8..100. Oberfl. reinigen, Tragschicht bit.

Oberfläche reinigen
Von Tragschichten mit bitumenhaltigen Bindemitteln für das Aufsprühen von Haftkleber in Fahrbahnen.
Ausführung nach Wahl des AN.
Anfallende Stoffe laden und entsorgen.

2.250,000 m²

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.8..110.	Haftmittel aufsprühen Bituminöses Bindemittel aufsprühen, auf bituminösen Schichten, in Fahrbahnen, Bindemittel = Haftkleber C60BP4-S, Bindemittelmenge = 0,40 kg/m ² Die Fläche muss trocken sein und vor dem Aufbringen gereinigt werden. Die Reinigung ist mit einzurechnen.	2.250,000 m ²	.....	.....
1.8..120.	Asphaltbetondeckschicht AC 8 DS PmB, 4 cm Asphaltbetondeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D S mit polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55 A nach ZTV Asphalt 26 temperaturabgesenkt herstellen, liefern und mit Fertiger einbauen. Schichtdicke: 4 cm	2.250,000 m ²	.....	.....
1.8..130.	Zulage Asphaltbetondeckschicht AC 8 DS PmB im Handeinbau Zulage für Handeinbau in, für Maschinen und Geräte schwer und unzugänglichen Bereichen, um Einbauten und dergleichen in Hand- und Maschinenunterstützter Handarbeit. Asphaltbetondeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D S mit polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55 A nach ZTV Asphalt 26 temperaturabgesenkt. Schichtdicke: 4 cm	350,000 m ²	.....	.....
1.8..140.	Asphaltbetondeckschicht AC 8 DN, 4 cm Asphaltbetondeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 DN mit Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 oder 50/80 VL nach ZTV Asphalt 26 temperaturabgesenkt.. herstellen, liefern und mit Fertiger einbauen. Schichtdicke: 4 cm	250,000 m ²	.....	.....
1.8..150.	Zulage Asphaltbetondeckschicht, AC 8 DN im Handeinbau Zulage für Handeinbau in, für Maschinen und Geräte schwer und unzugänglichen Bereichen, um Einbauten und dergleichen in Hand- und Maschinenunterstützter Handarbeit. Asphaltbetondeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 DN Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 oder 50/80 nach ZTV Asphalt 26 temperaturabgesenkt. Schichtdicke: 4 cm	50,000 m ²	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.8..160.	Asphaltbetondeckschicht abstumpfen Abstreumaterial zum Abstumpfen nach ZTV Asphalt-StB 26 gleichmäßig nach dem 1. Walzengang auf die Deckschicht aus Asphaltbeton aufbringen und einwalzen. Abstreumaterial Sonderkörnung 1/3 mm entstaubt und leicht mit Bindemittel umhüllt. Nicht gebundenes Material bleibt im Eigentum des AN. Nach einer Zeitvorgabe des AG loses Abstreumaterial abkehren und Kehrgut beseitigen. Abstreumenge 4 kg/m ² . Inkl. Materiallieferung. Die zusätzliche BE für das Abkehren ist mit einzurechnen.	2.500,000 m ²	.....	.....
1.8..170.	Zulage für Asphaltmulde zur Wasserführung herstellen Zulage für das Herstellen Mulde/Rinne in Asphaltfläche zur gezielten Ableitung von Oberflächenwasser herstellen. Einschließlich Profilierung, Einbau und Verdichtung des Asphaltmischgutes, Anpassung an angrenzende Flächen und Entwässerungspunkte sowie sauberer Ausbildung der Anschlüsse. Die Mulde ist mit gleichmäßigem Gefälle und ohne Gegengefälle herzustellen, sodass eine sichere Wasserführung gewährleistet ist. Breite: ca. 50-100 cm Tiefe: ca. 2-5 cm	15,000 m	.....	.....
1.8..180.	Fuge herstellen, ausräumen Fuge in Asphaltschicht nachträglich mit zwangsgeführtem Fugenschneider herstellen und ausräumen, Ausführung in der Deckschicht, aus Asphaltbeton, als Längsfuge, Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe 60 mm.	25,000 m	.....	.....
1.8..190.	Fuge füllen Bitumenvergussmasse Fuge in Asphaltschicht, Fugenspalt säubern und trocknen, Fugenwandung mit Voranstrichmittel laut Herstellerangabe vorbehandeln und Fugenraum mit polymermodifizierter Fugenmasse vollständig verfüllen. Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe 60 mm. Einbau nach Herstellerangabe der Fugenvergussmasse einschl. vorgeschriebenen Voranstrichmittel. Fugenvergussmasse nach Schweizer Normen "SNV 671625 a" und "SNV 640470 a".	25,000 m	.....	.....
1.8..200.	Wassergebundene Deckschicht VB Wassergebundene Deckschicht aus			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kalksteinbrechsandgemisch 0/11 liefern und einbauen. Einbaudicke 5 cm stark Einbau auf Wartungsweg zum Versickerungsbecken (VB). Wassergebundene Decke verdichten und absperren. Deckschicht für min. 14 Tage unbelastet ruhen lassen und erforderlichenfalls künstlich beregnen/mit Sprengler wässern zum Abbinden.	180,000 m ²	.....	.....
1.8..210.	Zulage Wegeseitenränder der wassergebundenen Decke mit Oberboden anarbeiten Zulage Wegeseitenränder der wassergebundenen Decke mit Oberboden anarbeiten.	100,000 m	.....	.....
1.8..220.	Rechteckpflaster 20/10/8 betongrau Betonsteinpflaster d = 8 cm liefern und fachgerecht verlegen. Farbe des Betonpflasters grau. Form: Rechteck, 20/10/8, 10/10/8, Bettung aus einem geeigneten Brechsand-Splitt-Gemisch 0/3 mm oder Edelsplitt 2/5. Vor dem Rütteln ist Brechsand einzufügen (trocken), die Fugen sind unter Wasserzugabe vollständig einzuschlämmen. Kpl. inkl. Lieferung aller Materialien einschl. Halbsteinen. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	240,000 m ²	.....	.....
1.8..230.	Umpflasterung Kappen in Pflasterflächen In der Pflasterfläche einzubauende Kappen (Schieber, Ventil, Hydrant) sind mit Betonformsteinen auszuführen. Einschl. Verfugen und Nebenarbeiten.	10,000 St	.....	.....
1.8..240.	Umpflasterung Straßenlaternen in Pflasterflächen In der Pflasterfläche einzubauende Straßenlaternen sind mit Formsteinen rund zu umpflastern. Diese sind ggf. mit einer Kernbohrung selbst herzustellen. Radius nach Vorgabe AG ca. 20cm. Einschl. Verfugen und Nebenarbeiten.	5,000 St	.....	.....
1.8..250.	Zulage Pflaster schneiden im Nassschneideverfahren Zulage zur Pflasterverlegung			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schneiden der Pflastersteine im Nassschneideverfahren auf Passmaß. Steindicke 8-10 cm.	180,000 m	.....	.....
1.8..260.	Betonbordsteine 18/22/100, Rundbordstein Gerade Bordsteine aus Beton gemäß DIN EN 1343 , Rundbordstein 18/22/100 frostbeständig F1 mit Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 20/25 DIN EN 206-1, engfugig versetzen, Bewegungsfugen im Abstand von ca. 10 m durchgehend. Farbe betongrau durchgefärbt.	155,000 m	.....	.....
1.8..270.	Zulage Bordsteine 18/22/100 als Radensteine Zulage für das Versetzen von Betonbordsteinen 18/22/100 in Raden, mit Radensteinen Raden gemäß Plan. Zulage für die Radensteine.	30,000 m	.....	.....
1.8..280.	Zulage Bordstein 18/22/100 als Innenecke 90° Zulage Bordstein 18/22/100 als Innenecke 90°	4,000 St	.....	.....
1.8..290.	Zulage Bordstein 18/22/100 als Außenecke 90° Zulage Bordstein 18/22/100 als Außenecke 90°	2,000 St	.....	.....
1.8..300.	Rinnensteine 24/16/14 cm liefern und setzen Pflasterzeile aus Betonpflastersteinen, Güteeigenschaften nach DIN 18501, inkl. Bettung und Rückenstütze aus Beton C 20/25 flucht- und höhengerecht mit einer zementgebundenen Haftschlämme setzen. Fugen mit zementgebundenem Pflasterfugenmörtel einschlämmen (gem. DIN 1053) nach Vorgaben des Herstellers. Die seitliche Fuge zum Bordstein, Bauwerk, Sockel BG oder an Rinne ist einseitig mit einzurechnen. Größe Betonpflaster: 24/16/14cm Farbe: betongrau durchgefärbt. Trennschnitte sind einzurechnen.	350,000 m	.....	.....
1.8..310.	Zulage Rinnensteine als Pflastereinfassung in Raden versetzen Zulage für das Versetzen von Rinnensteinen als			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Pflastereinfassung aller Art in Radien und Kurven. Zulage für den Mehraufwand der Absteckung, des Ausrichtens sowie für das etwaig erforderliche anschneiden und Schlagen von Bordsteinen zur Aufteilung in Halb- oder Viertelsteine zum Verziehen der Kurve. Radensteine (konvex / konkav) werden gesondert vergütet.</p>	30,000 m	.....	.....
1.8..320.	<p>Zulage Rinnensteine als Radensteine Zulage für das Versetzen von Rinnensteinen aller Art in Radien, mit Radensteinen. Zulage für die Radensteine.</p>	30,000 m	.....	.....
1.8..330.	<p>Bordstein T10 liefern und setzen Gerade Bordsteine aus Beton gemäß DIN EN 1343 , T 10/25/100 ; frostbeständig F1 mit Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 20/25 DIN EN 206-1, engfugig versetzen, Bewegungsfugen im Abstand von ca. 10 m durchgehend. Farbe betongrau durchgefärbt.</p>	100,000 m	.....	.....
1.8..340.	<p>Bordstein T10 liefern und setzen Gerade Bordsteine aus Beton gemäß DIN EN 1343 , T 10/40/100 ; frostbeständig F1 mit Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 20/25 DIN EN 206-1, engfugig versetzen, Bewegungsfugen im Abstand von ca. 10 m durchgehend. Farbe betongrau durchgefärbt.</p>	25,000 m	.....	.....
1.8..350.	<p>Zulage Betonbordsteine aller Art schneiden Zulage Betonbordsteine aller Art (Tiefbord-, Hochbord-, Rundbord-, Rasenkantensteine) im Nassschneideverfahren auf Passmaß schneiden. Passschnitte zum Versetzen in Radien werden gesondert vergütet.</p>	50,000 St	.....	.....
1.8..360.	<p>Zulage Bordsteine in Radien versetzen Zulage für das Versetzen von Betonbordsteinen aller Art in Radien und Kurven. Zulage für den Mehraufwand der Absteckung, des Ausrichtens sowie für das etwaig erforderliche anschneiden und Schlagen von Bordsteinen zur Aufteilung in Halb- oder Viertelsteine zum Verziehen der Kurve. Radensteine (konvex / konkav) werden gesondert vergütet.</p>	10,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.8..370. Entwässerungsrinne, dreizeilig, b = 50 cm

Entwässerungsrinne (3-zeilige Muldenrinne) herstellen.
 Farbe: basalt-grau,
 Breite: 50 cm, Dicke 12/14 cm
 Mittelstein Höhe 12 cm,
 Randsteine Höhe 12-14 cm,
 Stichmaß 2 cm
 Fugenbreite mind. 1 cm
 Beton-Pflastersteine liefern und in Geraden und Bögen
 versetzen, einschl. der hierfür erforderlichen
 Erdarbeiten und der Aussparungen und Anpassungen (Schnitte)
 an die Straßenabläufe.
 Beton-Pflastersteine nach DIN 18501;
 Bettung aus Bettungsmörtel gem. Herstellerangabe bzw. Beton
 C 20/25, Dicke: 20 cm, inkl. Haftschrämme mit einseitiger
 Rückenstütze aus Beton C 20/25.

Pflasterfugen mit speziellem, auf die Pflastersteine
 abgestimmtem Fugenmörtel/Haftschrämme setzen.
 Fugen mit zementgebundenem Pflasterfugenmörtel
 einschrämmen (gem. DIN 1053) und nach Vorgaben des
 Herstellers dichtschrämiend auf voller Tiefe einfügen und
 einschrämmen.
 Oberfläche nach dem Einschrämmen reinigen gemäß
 Herstellerangabe.
 Im Abstand von max. 8 m sind Gummipplatten als
 Dehnungsfugen einzubauen.
 Trennschnitte sind einzurechnen.

22,000 m

Die Rinnen sind als Gefällerrinnen mit Sohlgefälle auszuführen.
 Die Werkplanung der Rinnenelemente ist in die Position
 einzurechnen und vorher durch die örtliche Bauüberwachung
 freigeben zu lassen.

1.8..380. Entwässerungsrinne als Fertigteilrinne mit Sohlgefälle

Entwässerungsrinne entsprechend DIN EN 1433 und DIN
 19580 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ), mit
 integrierter austauschbarer Dämpfung, mit selbsthemmender
 Sicherheitsarretierung Powerlock, aus frost- und
 tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem
 Kantenschutz 8mm und Stegrost jeweils aus
 Kugelgraphitgusseisen EN-GJS-500-7 KTL-beschichtet,
 Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 1433, mit Sicherheitsfalz
 (SF) auf der Auslaufseite,
 Schlitzweite 12mm,
 mit fließoptimiertem V-Querschnitt,
 Nennweite 17,5 cm,
 Baulänge 100,0 cm,
 Baubreite 23,5 cm,
 Gewicht 64,8 - 76,5 kg,
 Einlaufquerschnitt 685 cm²/m,
 Bauhöhe 25,0 - 30,0cm mit Sohlgefälle als Eigengefälle 0,5%
 in der Rinnensohle, mit Sicherheitsfalz(SF) auf der Auslaufseite,

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

liefern und nach Herstellervorgaben inkl. Zubehör, Bettung und Rückenstütze aus Beton C 20/25 DIN EN 206-1 versetzen.

Einschließlich 2 St. Rosthaken.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

30,000 m

1.8..390. Einlaufkasten für Entwässerungsrinne

Einlaufkasten Powerdrain,
entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580
mit integrierter austauschbarer Dämpfung,
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
mit integriertem Kantenschutz 8mm und Stegrost jeweils
aus Kugelgraphitgusseisen EN-GJS-500-7 KTL-beschichtet,
Schlitzweite 12mm,
Belastungsklasse A15 - F900 nach DIN EN 1433,
mit selbsthemmender Sicherheitsarretierung Powerlock,
Nennweite 17,5 cm,
Baulänge 50,0 cm,
Baubreite 23,5 cm,
Bauhöhe 65,0 cm,
mit 2 Einlaufseiten, mit ausschneidbarer
Anschluss-Schablone für Rinnen aller Bauhöhen
flüssigkeitsdicht anschließbar,
Einlaufquerschnitt 685 cm²/m,
mit seitlichen Vorformungen für Eck-, T- und
Kreuzverbindung,
mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für waagerechten
flüssigkeitsdichten Rohranschluss DN/OD 160,
mit Schlammmeier Stahl verzinkt
liefern und nach Herstellervorgaben inkl. Zubehör, Bettung und
Rückenstütze aus Beton C 20/25 DIN EN 206-1 versetzen.

2,000 St

1.8..400. Zulage für Lieferung und Einbau einer Kombistirnwand

Kombistirnwand für Rinnenanfang und -ende passend zum
vorherigen System,
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
mit Kantenschutz KTL-beschichtet,
Baulänge 2,0 cm,
Baubreite 23,5 cm,
Bauhöhe 35,0 cm bauseitig anpassen,
liefern und nach Herstellervorgaben einbauen inkl. Verklebung.

3,000 St

**1.8..410. Zulage für Lieferung und Einbau eines Adapters für
Richtungswechsel**

Adapter für Fließrichtungswechsel passend zum vorherigen

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	System. aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit Kantenschutz KTL-beschichtet, Baulänge 4,0 cm, Baubreite 23,5 cm, Bauhöhe 25,0cm, liefern und nach Herstellervorgaben inkl. Verklebung einbauen.	1,000 St	.....	.....
1.8..420.	Bankett b= 0,50 - 1,0 m herstellen Bankett b = 0,5 bis 1,0 m in zwei zeitversetzten Abschnitten profilgerecht herstellen. Material: nach der Asphalttragschicht: 9cm Frostschutzschicht 0/45 nach der Asphaltdeckschicht 5cm Schottertragschicht 0/32 Einbaudicke = 14 cm. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Verformungsmodul EV2 mindestens 80 MN/m2, Verdichtungsgrad DPR mindestens 98 v. H. Inkl. Einsaat mit Grassamen.	550,000 m	.....	.....
1.8..430.	Ankeilung an die Tore usw. aus AC 5 DN in Kleinmengen liefern und einbauen Ankeilung an die Tore usw. aus AC 5 DN in Kleinmengen liefern und einbauen.	5,000 to	.....	.....
1.8..440.	Fräsen der Anschlüsse an die vorh. Fahrbahn Fräsen der Anschlüsse und Ankeilungen Schwarzdecke im Übergang neu/alt fräsen, Fräsgut aufnehmen und entsorgen. Frästiefe bis 4 cm, Fräsbreite: 0,5m.	50,000 m	.....	.....
Summe 1.8.	Straßenoberbau- und Randbe...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.9.	Außenanlagen
-------------	---------------------

1.9..10.	Seitl. lagernden Oberboden einbauen seitl. lagernde Oberbodenmassen des AG profilgerecht ca. 20 cm stark auftragen. In den EP einzurechnen sind das profilgerechte, gleichmäßig starkes andecken sowohl auf ebenen, wie auch geneigten Flächen und den Versickerungsmulden. Ebenso das etwaig erforderliche teils mehrfache umsetzen nach Wahl des AN innerhalb der Einbaufächen bis zur Einbaufäche.	10.000,000 m²
-----------------	---	---------------	-------	-------

1.9..20.	Steinschüttung, CP 90/250, im Betonbett Wasserbausteine nach DIN EN 1383 und DIN 19657 Gewichtsklasse CP 90/250, als Befestigung im Auslaufbereich Kanäle gemäß Plan in Betonbett versetzen. Gesteinsart Grauwacke, Basalt oder Kalkstein auf Planum, Einbaudicke i.M. 30 cm. Anteil der nicht geneigten Fläche ca. 30 %, Neigung der Restfläche 1:1 bis 1:3. Alle Erschwernisse, die sich durch das Arbeiten im Bereich des Fließgewässers und die schlechte Erreichbarkeit der Einbaustellen ergeben, sind mit einzukalkulieren. In den EP einzurechnen sind: - Planum herstellen - Lieferung der Wasserbausteine CP 90/250 - Lieferung von Beton C20/25 als Unterbau der Steine d= min 30 cm - Andienung der Steine zum Becken und dortigen Einbauort - Ausfugen der Steine mit Beton/Mörtel Größtkorn 8mm Abgerechnet wird nach Aufmaß	20,000 m²
-----------------	---	-----------	-------	-------

1.9..30.	Versickerungsmulde profilieren - Zulage Versickerungsmulde Kläranlagengelände gemäß Plan profilieren. Entlang der Fahrflächen des Kläranlagengeländes, Tiefe max. ca. 50 cm. Als Zulage zu den Bodenpositionen.	250,000 m²
-----------------	---	------------	-------	-------

1.9..40.	Entwässerungsgraben profilieren Entwässerungsgraben nach Plan profilieren. Entlang der Straße vor und hinter dem Durchlass der neuen Zufahrt. Tiefe ca. 90 cm, Breite 2,00m			
-----------------	---	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Als Zulage zu den Bodenpositionen.

50,000 m²

1.9..50. Umpflasterung Einlauf Entwässerung Kl. D

Steinschüttung
Wasserbausteine nach DIN EN 1383 und DIN 19657
Gewichtsklasse CP63/180, als Umpflasterung des Ablaufs in
Betonbett versetzen. Fugen mit Mörtel ausfügen.
Gesteinsart Grauwacke, Basalt oder Kalkstein auf Planum,
Einbaudicke i. M. 25 cm.
Umpflasterung allseitig 50 cm um den Straßenablauf.

Lieferscheine sind vorzulegen.

15,000 m²

Flächenansaaten

1.9..60. Vegetationsschicht auflockern, zur Ansaat vorbereiten

Vegetationsschicht lockern, durch feinkrümeliges Auflockern,
Tiefe nach Erfordernis, (ca. 20 cm) Steine und Fremdkörper,
Durchmesser > 5cm, Unkraut und schwer verrottbare
Pflanzenteile ablesen, Stoffe werden Eigentum des AN und sind
zu beseitigen, einschließlich Deponiegebühren.

Abrechnung gemäß Grundrissfläche.

10.000,000 m²

1.9..70. Rasenansaat

Rasenansaat mit Saatgutmischung für Rasenflächen, Gew.-%,
Arten, Sorten:
- 30% Agrostis alba stolonifera ou tenuis
- 25% Festuca rubra genuina
- 10% Festuca ovina
- 25% Poa pratensis
- 10% Lolium perenne , oder gleichwertig.
Saatgutmenge 30 g/m²,
Andere Saatgutmischungen sind nur nach Rücksprache mit
dem AG zulässig.
Inkl. Bewässerung der Ansaat sowie inkl. erster Pflegeschnitt
und etwaig erforderlicher Nachsaat.

Abrechnung gemäß Grundrissfläche.
Liefernachweise sind einzureichen.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

4.500,000 m²

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

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

1.9..80. Wiesenansaat Regiosaatgutmischung

Wiesenansaat (Blumen 30%/ Gräser 70%) in ebenen und geneigten Flächen;
 standortgerechte Regiosaatgutmischung für extensive Wiese mit magerer Ausprägung, inkl. Schnellbegrüner und Füllstoff HK7/UG7 - Rheinisches Bergland, liefern und einsäen.
 Saatgutmenge 3-5 g/m².
 Schnellbegrüner 2 g/m²
 Füllstoff 10g/m²

Inkl. Bewässerung der Ansaat sowie inkl. erster Pflegeschnitt und etwaig erforderlicher Nachsaat.

Abrechnung gemäß Grundrissfläche.
 Liefernachweise sind einzureichenn

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

5.500,000 m²
--------------	-------	-------

Summe 1.9.	Außenanlagen
-------------------	---------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

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

1.10.	Bauüberwachung und Dokumentation
--------------	---

Vorbemerkungen Kontrollarbeiten

Zur Durchführung der Arbeiten stellt der AN das erf. Gerät und erfahrene Arbeitskräfte.

Aufzeichnungen über Druck- und Künzelversuche anfertigen.

Kontroll-Prüfungen nur auf besondere Anordnung des AG durchführen.

Notwendige Eigenüberwachung des AN ist zusätzlich durchzuführen.

1.10..10.	Plattendruckversuch
------------------	----------------------------

Plattendruckversuch einschließlich Aufzeichnung durchführen. Hierzu hat der AN ein Belastungsfahrzeug (z. B. ausreichend beladener LKW) als Gegengewicht für den Plattendruckversuch an den vom AG bezeichneten Prüfstellen zu stellen.

Ebenfalls sind vom AN alle Vorbereitungsarbeiten zu leisten, auch evtl. erf. Ausschachtungen etc.

20,000 St
-----------	-------	-------

1.10..20.	Überprüfungen der Ergebnisse der Lastplattendruckversuche
------------------	--

Überprüfungen der Ergebnisse der Lastplattendruckversuche der Vorpositionen durch ein vom AN genehmigtes Prüflabor, einschl. der Stellungnahme durch einen unabhängigen Sonderfachmann.

20,000 St
-----------	-------	-------

1.10..30.	Künzelversuch
------------------	----------------------

Künzelversuch einschl. Aufzeichnung durchführen.
Künzelversuch nach DIN 4094, Blatt 1 und 2, Tiefe bis 5,0 m.

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

1.10..40.	Überprüfung Künzelversuche
------------------	-----------------------------------

Überprüfung der Ergebnisse der Künzelversuche der Vorposition durch ein vom AG genehmigtes Prüflabor, einschl. der Stellungnahme durch einen unabhängigen Sonderfachmann.

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

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.10..50.	Dichtheitsprüf. Abwasserkanal DN 160 - 315 Dichtheitsprüfung Abwasserkanal DN 160 - DN 315 nach DIN EN 1610 mit Luft einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, 'einschl. der Formstücke gemäß DIN EN 1610, mit, haltungsweise auf Dichtheit prüfen und Ergebnisprotokoll anfertigen. Alternativ kann eine Dichtigkeitsprüfung mit Wasser nach DIN EN 1610 durchgeführt werden. Die Dichtigkeitsprüfung erfolgt bei geschlossenem Rohrgraben. Das Be- und Entsorgen des erforderlichen Wassers ist einzurechnen. Einschl. Anschlussleitungen bis Revisionsschacht, Anschlussleitungen bis Straßeneinlauf. Abrechnung über Länge Kanal.	380,000 m	.....	.....
1.10..60.	TV-Kamerabefahrung der Kanäle DN 160 - 315 Kamerabefahrung der Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 sowie Übergabe der IsyBau-K Daten in digitaler Form und als Papiausdruck zum Einlesen in das Kanalbestandskataster. Rohrdimensionen DN 160 PP bis DN 315 PP.	380,000 m	.....	.....
1.10..70.	Dichtheitsprüfung Druckleitung da 250 x 14,8 bis 160 x 9,5mm SDR 17 PN 10 Druckprüfung nach DIN EN 805, Druckabfallprüfung und Hauptdruckprüfung nach dem Druckverlustverfahren mit Wasser, an Druckrohrleitungen, PE100, 250 x 14,8 mm SDR 17 PN 10 bis. 160 x 9,5 , SDR17, PN 10. Wasser liefern und entsorgen. Das druckdichte verschließen der Leitungen ist mit einzurechnen. Eine Wiederholung der Dichtheitsprüfung infolge von Mängel wird nicht gesondert vergütet. Festgestellte Mängel sind zu beheben. Verfahren mit Luft ist nur zur vorläufigen abschnittswisen Eigenkontrolle zulässig.	22,000 m	.....	.....
1.10..80.	Dichtheitsprüfung Druckleitung da 125 x 7,4 bis 50 x 4,6mm SDR 17 PN 10 Druckprüfung nach DIN EN 805, Druckabfallprüfung und Hauptdruckprüfung nach dem Druckverlustverfahren mit Wasser, an Druckrohrleitungen, PE100, 125 x 7,4 mm SDR 17 PN 10 bis. 50 x 4,6 , SDR17, PN 10. Wasser liefern und entsorgen. Das druckdichte verschließen der Leitungen ist mit einzurechnen.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Eine Wiederholung der Dichtheitsprüfung infolge von Mängel wird nicht gesondert vergütet. Festgestellte Mängel sind zu beheben.</p> <p>Verfahren mit Luft ist nur zur vorläufigen abschnittsweisen Eigenkontrolle zulässig.</p>	120,000 m	.....	.....
1.10..90.	<p>Dichtheitsprüfung Druckleitung da 90 x 8,2 bis 63 x 5,8mm, SDR 11, PN 16</p> <p>Druckprüfung nach DIN EN 805, Druckabfallprüfung und Hauptdruckprüfung nach dem Druckverlustverfahren mit Wasser, an Druckrohrleitungen, PE100, 90 x 8,2 mm SDR 11 PN 16 bis. 63 x 5,8 , SDR11, PN 16. Wasser liefern und entsorgen. Das druckdichte verschließen der Leitungen ist mit einzurechen.</p> <p>Eine Wiederholung der Dichtheitsprüfung infolge von Mängel wird nicht gesondert vergütet. Festgestellte Mängel sind zu beheben.</p> <p>Verfahren mit Luft ist nur zur vorläufigen abschnittsweisen Eigenkontrolle zulässig.</p>	280,000 m	.....	.....
1.10..100.	<p>Dichtheitsprüf. Schacht DN 1000</p> <p>Dichtheitsprüfung Schacht DN 1000. Dichtheitsprüfung nach ATV-A 139 und DIN EN 1610 mit Wasser. Wasser liefern und schadlos beseitigen, Absperrung der Zu- und Ablaufrohrleitungen mit wasserdichten Absperrblasen. Die Dichtigkeitsprüfung ist in offener Baugrube durchzuführen. Die Wasserfüllung erfolgt bis OK Deckel.</p>	12,000 St	.....	.....
1.10..110.	<p>Dichtheitsprüf. Schacht DN 1200</p> <p>Dichtheitsprüfung Schacht DN 1000. Dichtheitsprüfung nach ATV-A 139 und DIN EN 1610 mit Wasser. Wasser liefern und schadlos beseitigen, Absperrung der Zu- und Ablaufrohrleitungen mit wasserdichten Absperrblasen. Die Dichtigkeitsprüfung ist in offener Baugrube durchzuführen. Die Wasserfüllung erfolgt bis OK Deckel.</p>	1,000 St	.....	.....
1.10..120.	<p>Dichtheitsprüf. Schacht DN 1500</p> <p>Dichtheitsprüfung Schacht DN 1000. Dichtheitsprüfung nach ATV-A 139 und DIN EN 1610 mit Wasser. Wasser liefern und schadlos beseitigen, Absperrung der Zu- und Ablaufrohrleitungen mit</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wasserdichten Absperrblasen. Die Dichtigkeitsprüfung ist in offener Baugrube durchzuführen. Die Wasserfüllung erfolgt bis OK Deckel.	1,000 St	.....	.....
1.10..130.	Koordinierung Baugrundgutachter Sohlabnahmen Koordinierung Baugrundgutachter zur Abnahme der Aushubsohlen und Böschungen. In den EP sind einzurechnen: -- das rechtzeitige Ankündigen der fertigen Bauwerkssohlen -- gegebenenfalls anfallende Wartezeiten bis zur Abnahme -- das Sichern der Bauwerkssohlen bis zur Abnahme: wasserfrei halten, gegebenenfalls Abdecken/Abhängen zum Schutz vor Witterungseinflüssen. -- die terminliche Abstimmung zur Abnahme sowie die Anwesenheit eines Vertreters bei den Abnahmen.	1,000 psch	.....	.....
Summe 1.10.	Bauüberwachung und Doku...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

1.11.	Stundenlohnarbeiten			
--------------	----------------------------	--	--	--

1.11.1.	Stundenlohnarbeiten			
----------------	----------------------------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche Anweisung des AG auszuführen.
 Stundenlohnnachweise sind gemäß VOB/B § 15, Ziffer 5, der örtlichen Bauleitung des AG spätestens am folgenden Tag vorzulegen.
 Nur anerkannte Stundenlohnnachweise werden berücksichtigt.

Tagelohnarbeiten - Anmerkung:

Tagelohnarbeiten werden nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch die Bauleitung anerkannt. Hierüber sind tägliche Rapportzettel auszustellen und anerkennen zu lassen.

Die Abrechnung erfolgt nach der während der Ausführung gültigen Preisverordnung, inkl. Schmutzzulage, Überstundenzuschläge, Fahrt, Auslösung etc. Die Abrechnung erfolgt nach Stunden.

Die Stundenlöhne sind einschließlich des Unternehmerzuschlages zu kalkulieren.

Die aufgeführten Stundenverrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften und der Vertragsbedingungen ermittelt worden und gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

Lehrlinge sind nur ab dem 3. Lehrjahr für Stundenlohnarbeiten zu beschäftigen.

In den Einheitspreisen sind alle Kosten für die Einsatzbereitschaft auf der Baustelle enthalten.

1.11.1.10.	Polier*in			
	Stundenlohnarbeiten Polier*in			
		10,000 Std	.....	.....

1.11.1.20.	Facharbeiter*in			
	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter*in			
		20,000 Std	.....	.....

1.11.1.30.	Bauhelfer*in			
	Stundenlohnarbeiten Bauhelfer*in			
		20,000 Std	.....	.....

Gerätestunden sind nur auf ausdrückliche Anweisung des AG auszuführen.
 Stundenlohnnachweise sind gemäß VOB/B § 15, Ziffer 5, der

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	örtlichen Bauleitung des AG spätestens am folgenden Tag vorzulegen. Nur anerkannte Stundenlohnachweise werden berücksichtigt. Bei Baugeräten umfasst der Verrechnungssatz sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienpersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufs einsatzbereite auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.			
1.11.1.40.	Minibagger Minibagger 3,5 - 10 to Gesamtgewicht.	20,000 Std	.....	.....
1.11.1.50.	Bagger Bagger 10 - 20 to Gesamtgewicht.	20,000 Std	.....	.....
1.11.1.60.	Radlader Radlader Schaufelinhalt bis 1,5 m3.	20,000 Std	.....	.....
1.11.1.70.	LKW LKW, ca. 14 - 18 to Nutzlast	20,000 Std	.....	.....
1.11.1.80.	Rüttelverdichter Rüttelverdichter ca. 0,6 to.	20,000 Std	.....	.....
Summe 1.11.1. Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 1.11. Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 1. Tiefbauarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.	Stahlbeton und Rohbau
-----------	------------------------------

2.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen
-------------	---

2.1.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen
---------------	---

2.1.1.10.	Baustelle einr., vorh., räumen
------------------	---------------------------------------

Einrichtung der Baustelle mit allen für den Betrieb notwendigen Maßnahmen, Anlagen, Geräten und Maschinen. Vorhalten, Unterhalten, Umsetzen und Räumen dieser Einrichtungen. Dies schließt insbesondere die An-, Abfahrt sowie Vorbereitung und Aufbau der Schalung, Kran, Betonpumpen ein. Es ist u. a. einzurechnen:

A: Herrichten und Unterhalten der Lagerplätze, deren Zu- und Abfahrwegesowie die Gehwege von den Baubüros, Bauwagen u. dgl. zu den öffentlichen Verkehrsflächen, einschl. der Treppen, Leitergänge, Stege, Sicherheitsgeländer u. dgl. im gesamten Baustellenbereich inkl. etwaig erforderlicher Winterdienst.

B: Herstellen und Unterhalten der Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse. Die Kosten für Energie, Wasser, Abwasserentsorgung werden vom AG übernommen. Der AN hat entsprechende Übergabepunkte vorzusehen (z. B. Baustromverteiler).

C: Alle notwendigen Gerüstarbeiten bis zur Fertigstellung der Bauwerke.

D: Kosten für die persönliche Schutzausrüstung sämtlicher Mitarbeiter auf der Baustelle und der benötigten Beschilderungen und Sicherheitshinweise.

E: Kosten für Unterkünfte und sanitären Einrichtungen für die gesamte Bauzeit für das Personal.

F: Die kontinuierliche, mind. 2x wöchentliche Entsorgung der Baustelle von Müll, Bauschutt, Verpackungsmaterial und Wertstoffen, die im Rahmen einer Leistungserstellung anfallen, ist Sache des AN und einzukalkulieren. Erforderliche Zwischenlagerstellen (Container) sind einzukalkulieren.

G: Die Bezahlung erfolgt prozentual anteilig nach Baufortschritt.

H: Die Herstellung von Kranplätzen bzw. mehrerer Kranplätze oder Stellplätze für Betonpumpen etc. inkl. der Gründung ist mit einzurechnen.

1,000 psch

.....

2.1.1.20.	Unterstützung bei der Erstellung der Bestandsplan-Dokumentation
------------------	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Der Preis vergütet pauschal die Unterstützung bei der Erstellung der Bestandsplan-Dokumentation.

Die abschließende Vermessung der Baumaßnahme sowie die Erstellung der Pläne erfolgt durch ein Planungsbüro nach Wahl des Auftraggebers und ist in dieser Position nicht enthalten.

Diese Position beinhaltet:

- die Lieferung von 3D-Vermessungsdaten und von Skizzen und Querschnitten aller Gräben mit Angabe der tatsächlich vom Auftragnehmer und von anderen Lieferanten verlegten Rohre und Leitungen (Abwasser- und Regenwasserkanäle, Versorgungsleitungen, Sonderanschlüsse etc.);
- die Bereitstellung einer fotografischen Dokumentation aller Bauphasen, einschließlich Fotos aller Abschnitte von Kanälen und Versorgungsleitungen vor der Verfüllung der Gräben;
- die Bereitstellung einer fotografischen Dokumentation aller Bauphasen, einschließlich Fotos aller Betonierabschnitte. Hierzu sind auch Fotos der eingebauten Bewehrung zur Erstellung eines Qualitätsnachweises der erstellten Bauteile.
- die Einmessung (vermessungstechnische Koordinaten) in Abstand und Höhe aller Spezialbereiche (Verbindungen, Knickpunkte, Kreuzungen, Abzweige, Gefällewechsel, Sonderbauteile etc.) zu Referenzpunkten, die nach Abschluss der Arbeiten nicht sichtbar bleiben (ggf. sind neue Punkte vom Auftragnehmer zu installieren);
- die Bereitstellung technischer Unterlagen über die Arten und Materialien der verschiedenen Leitungen und Kanäle;
- Teilnahme an Besprechungen mit der Bauleitung für die Erstellung der endgültigen Bestandspläne.

Alle oben genannten Unterlagen sind dem Bauherrn und dem für die Erstellung der Bestandspläne zuständigen Planungsbüro zur Verfügung zu stellen.

1,000 psch

.....

2.1.1.30. **Unterlagen zur Erstellung des SiGe-Plans liefern**

Unterlagen zur Erstellung des SiGe-Plans liefern:

- Gefährdungsbeurteilung mit Maßnahmen der Gefahrenabwehr
- Gefahrgutliste erstellen
- Baustelleneinrichtungsplan mit Angabe des Standortes Erste-Hilfe-Koffers und der Sanitäreinrichtungen
- Benennung des Ersthelfers vor Ort
- Benennung der Sicherheitsfachkraft

1,000 psch

.....

2.1.1.40. **Vermessungsarbeiten**

Pauschalvergütung für die eigenverantwortl. Vermessung während der gesamten Bauzeit. Bereichsweise ist die Einmessung durch Winkelkoordinaten und Entfernungsangaben auf vorgegebene Festpunkte erforderlich.

Einmessen und Vermarken der Bauachsen und Grenzen des Baugebietes, lt. Lageplan und Entwurf, liefern und sichern der Absteckzeichen sowie Durchführung aller für die Erstellung der Bauwerke erf. Vermessungsarbeiten.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Nach Fertigstellung der Baustelle und Durchführung des Bestands-Nivellements sind die kompletten Anlagen rückstandsfrei zu beseitigen. Leistung einschl. aller Erdarbeiten. Der Bauleitung ist eine Kopie des Feldbuches auszuhändigen.	1,000 psch		.....
2.1.1.50.	Herstellen eines Baugrubenzuganges Betriebsgebäude fachgerechtes Herstellen eines Baugruben- und Bauwerkzugang nach Wahl des AN (Treppen, Brücken, Gerüste Treppentürme, etc.) für den sicheren Zugang zur Baugrubensohle und der verschiedenen Abschnitte des Bauwerks entsprechend den Bauberufsgenossenschaftlichen Richtlinien. Inkl. allen erf. Materialien und Nebenleistungen sowie vorhalten und entfernen nach Abschluss der Arbeiten	1,000 psch		.....
2.1.1.60.	Herstellen eines Baugrubenzuganges Biocos fachgerechtes Herstellen eines Baugruben- und Bauwerkzugang nach Wahl des AN (Treppen, Brücken, Gerüste Treppentürme, etc.) für den sicheren Zugang zur Baugrubensohle und der verschiedenen Abschnitte des Bauwerks entsprechend den Bauberufsgenossenschaftlichen Richtlinien. Inkl. allen erf. Materialien und Nebenleistungen sowie vorhalten und entfernen nach Abschluss der Arbeiten	1,000 psch		.....
2.1.1.70.	Herstellen eines Baugrubenzuganges Ablaufmessschacht fachgerechtes Herstellen eines Baugruben- und Bauwerkzugang nach Wahl des AN (Treppen, Brücken, Gerüste Treppentürme, etc.) für den sicheren Zugang zur Baugrubensohle und der verschiedenen Abschnitte des Bauwerks entsprechend den Bauberufsgenossenschaftlichen Richtlinien. Inkl. allen erf. Materialien und Nebenleistungen sowie vorhalten und entfernen nach Abschluss der Arbeiten	1,000 psch		.....
Summe 2.1.1.	Baustelleneinrichtung und all...			.....
Summe 2.1.	Baustelleneinrichtung und all...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 50506 - Neubau KA Weinsheim
LV: Los 1 Bautechnik Währung: EUR

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

2.2.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BIOCOS-Becken			
------	---	--	--	--

2.2.1.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BIOCOS-Becken			
--------	---	--	--	--

Es gelten für die sichtbar bleibenden Flächen und für Flächen, die mit Abwasser in Berührung kommen, folgende Randbedingungen für die Schalung und den Beton:
Ausführung gemäß Merkblatt "Sichtbeton" des DBV (Deutscher Betonverein e.V.).

- Sichtbetonklasse: SB 2
- Textur: T2
- Porigkeitsklasse: P2 (bei saugender Schalung) oder P1 (bei nicht saugender Schalung)
- Farbtongleichmäßigkeit: FT2
- Ebenheit: E1
- Arbeits- und Schalungsfugen: AF2
- Schalungsklasse: SHK 1

Gemäß ZTV-Ing werden die Wände mit einem langsam erhärtenden Beton $r \leq 0,3$ hergestellt.

Schalung und Bewehrung werden über gesonderte Positionen abgerechnet.

Besondere Anforderung an die Gesteinskörnung

Die Gesteinskörnung muss den Anforderungen der einschlägigen Regelwerke für Betonausgangsstoffe entsprechen. Gesteinskörnungen für Beton werden nach DIN EN 12620 verwendet; das Größtkorn ist unter Berücksichtigung von Bauteildicke, Bewehrungsdichte und Betondeckung festzulegen.

Der Auftragnehmer hat vor Betonagebeginn die Betonsorte einschließlich Betonrezeptur, Herkunft und Art der Gesteinskörnung sowie den Nachweis zur Freigabe vorzulegen. Die Anforderung ist bei der Bestellung des Transportbetons ausdrücklich anzugeben und auf den Lieferscheinen nachvollziehbar zu dokumentieren.

Die Tragwerksplanung einschließlich geprüfter statischer Berechnung, Schal- und Bewehrungsplanung erfolgt durch den Auftraggeber, wenn nicht anders beschrieben. Die Unterlagen werden vor Ausführung an den Auftragnehmer übergeben.

Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach Aufmaß und Ausführungszeichnungen. Mengen, die nach dem Längen- und/oder Flächenmaß abzurechnen sind, werden durch horizontale Messung ermittelt.
Die Sicherung des Erdplanums ist vom AN in die Einheitspreise einzurechnen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.2.1.10.	Prüfung und Übernahme des Planum Das Planum für die Sauberkeitsschicht ist vom AN zu prüfen und zu schützen. Diese Position gilt für alle Bauwerke dieses Titels.	1,000 psch	
-----------	---	------------	--	-------

2.2.1.20.	Sauberkeitsschicht, X0 C12/15, d = 10 cm Ortbeton X0 C12/15 nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 liefern, in waagerechten Flächen einbringen, verdichten und ebenflächig abziehen. Ausführung unterhalb Bodenplatte bzw. Fundamenten. Leistung inkl. erforderlicher Schalung u. dgl. Schichtstärke: 10 cm. Abrechnungsfläche = Grundfläche der Fundamente/Bodenplatte zzgl. 20 cm Überstand. Die Abrechnung erfolgt nach m2. Mit der Sauberkeitsschicht hat der AN kleinere Unebenheiten in dem Planum entsprechend seinen Anforderungen auszugleichen.	600,000 m²
-----------	---	------------	-------	-------

2.2.1.30.	Trennlage PE-Folie PE-Folie, Stärke mind. 0,3 mm, zweilagig auf der Sauberkeitsschicht mit mindestens 10 cm Überdeckung der Bahnen auslegen. Abgerechnet wird entsprechend der abgedeckten Fläche der Sauberkeitsschicht.	600,000 m²
-----------	---	------------	-------	-------

Hinweis zu Betonierabschnitten

Betonierabschnitte und Schalungstaktplanung sind vor Baubeginn zur Freigabe einzureichen.
 Abweichungen zur vorgegebenen Taktplanung sind frühzeitig mit dem Statiker des AG abzustimmen.

Hinweis zu den Schalpositionen

Betonschalung als ebenflächige Schalung einschl. aller Abstützungen etc. herstellen.
 Die Schalung muss maßgenau, standfest, dicht und sauber sein. Es gelten weiterhin folgende Randbedingungen für die Schalung:
 - Ausführung gemäß Merkblatt Sichtbeton des BDZ (Bundesverband der Deutschen Zementindustrie)
 Schalhautklasse SHK 2
 - Porigkeitsklasse: P2 (bei saugender Schalhaut) oder P1 (bei nicht saugender Schalhaut)

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Boden / Wand - Anschlüsse, Fugen Schalungselemente, Schalungsanker sind so abzudichten, dass ein glatter Schalungsabdruck entsteht mit geschlossener Zementhaut und ohne Haufwerksporigkeit.

Am Fuß der Schalung sind Reinigungsöffnungen vorzusehen. Ecken und Kanten sind durch Einlegen von Dreikantleisten zu brechen. Ausgetrocknetes Schalmaterial muss mindestens einen Tag vor dem Betonieren gründlich genässt und feuchtgehalten werden. Es sind solche Trennmittel zu verwenden, welche die Saugfähigkeit der Schalung nicht beeinträchtigen, wie z. B. Öl-in-Wasser-Emulsionen. Eine ausreichende Anzahl von Schalungsankern ist zu verwenden. Rödeldrähte, die im Beton verbleiben, und Schalungsabstandhalter aus Kunststoff dürfen in Wandbereichen von Becken und Behältern nicht verwendet werden. Schalungsanschlüsse, Abstandshalter etc. sind aus Faserzement zu wählen. Abbindelöscher sind mit Faserzementstopfen und einem 2K Kleber gemäß Bauwerksanforderungen zu verschließen.

Dies ist in die EP einzukalkulieren.

Ebenso sind Gerüstarbeiten aus arbeits- und sicherheitstechnischen Gründen in die EP einzubeziehen.

Herstellen von Arbeitsfugen sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.

Ausführung nach den WU-Richtlinien (DAfStb-Richtlinie "wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton")

2.2.1.40. **Schalung der geraden Bauwerkssohlen und Fundamente**

Schalung der geraden Bauwerkssohlen, Fundamente und Aussparungen in rauer Schalung herrichten, vorhalten und wieder entfernen.

Schalungshöhe 0,25 -0,40m

Mehrhöhen für den Einbau von Dämmstoffen ist in den Preis mit einzurechnen.

50,000 m²

2.2.1.50. **Doppelseitige Schalung der Wände Anbauschächte bis d= 20-39 cm**

Doppelseitige Schalung der Wände (Höhe bis ca. 3,50 m) in glatter Schalung einschl. der erf. Abstützungen herstellen, vorhalten und wieder entfernen. Durchgehende Verrödelungen oder Spreizen mit der Innenwand dürfen nur unter Verwendung von wasserdichten Spundelementen erfolgen, die später oberflächenbündig und dicht zu verschließen sind. Dem Unternehmer ist es freigestellt, auch großflächigere Schalelemente zu verwenden. Diese bedürfen jedoch der

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Abstimmung mit der örtl. Bauüberwachung. Abgerechnet wird je m2 geschalter Betonoberfläche.</p> <p>Wanddicke 20 - 39 cm</p>	125,000 m ²	.....	.....
2.2.1.60.	<p>Doppelseitige Schalung der Wände Becken bis d= 20-39 cm</p> <p>Doppelseitige Schalung der Wände (Höhe bis ca. 6,00 m) in glatter Schalung einschl. der erf. Abstütungen herstellen, vorhalten und wieder entfernen. Durchgehende Verrödelungen oder Spreizen mit der Innenwand dürfen nur unter Verwendung von wasserdichten Spundelementen erfolgen, die später oberflächenbündig und dicht zu verschließen sind. Dem Unternehmer ist es freigestellt, auch großflächigere Schalelemente zu verwenden. Diese bedürfen jedoch der Abstimmung mit der örtl. Bauüberwachung. Abgerechnet wird je m2 geschalter Betonoberfläche.</p> <p>Wanddicke 20 - 39 cm</p>	130,000 m ²	.....	.....
2.2.1.70.	<p>Doppelseitige Schalung der Wände Becken bis d= 40-50 cm</p> <p>Doppelseitige Schalung der Wände (Höhe bis ca. 7,00 m) in glatter Schalung einschl. der erf. Abstütungen herstellen, vorhalten und wieder entfernen. Durchgehende Verrödelungen oder Spreizen mit der Innenwand dürfen nur unter Verwendung von wasserdichten Spundelementen erfolgen, die später oberflächenbündig und dicht zu verschließen sind. Dem Unternehmer ist es freigestellt, auch großflächigere Schalelemente zu verwenden. Diese bedürfen jedoch der Abstimmung mit der örtl. Bauüberwachung. Abgerechnet wird je m2 geschalter Betonoberfläche.</p> <p>Wanddicke 40-50 cm</p>	1.700,000 m ²	.....	.....
2.2.1.80.	<p>Schalung Steg bis 7,00 m Schalungshöhe</p> <p>Schalung des Stegs unter Verwendung von Schalelementen und Lasttürmen herstellen, vorhalten und abbauen. (Schalungshöhe bis 7,00 m). Herstellung in glatter Schalung einschl. der erf. Abstütungen herstellen, vorhalten und wieder entfernen. Durchgehende Verrödelungen oder Spreizen mit der Innenwand dürfen nur unter Verwendung von wasserdichten Spundelementen erfolgen, die später oberflächenbündig und dicht zu verschließen sind. Dem Unternehmer ist es freigestellt, auch großflächigere Schalelemente zu verwenden. Diese bedürfen jedoch der Abstimmung mit der örtl. Bauüberwachung. Abgerechnet wird je m2 geschalter Betonoberfläche.</p> <p>Stegdicke: 30 cm</p>	25,000 m ²	.....	.....

Angebotsaufforderung

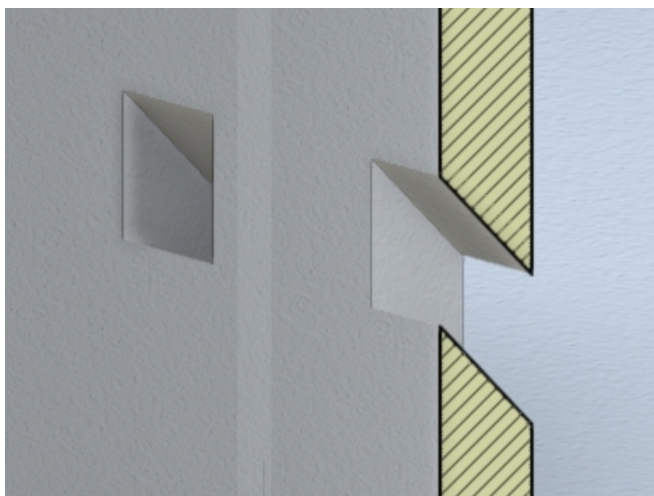
Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

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

2.2.1.90.	Deckenrandschalung Steg vertikale Deckenrandschalung liefern, vorhalten, montieren und beseitigen. Inkl. aller Abstützungen und Abspannungen. Schalungshöhe 7,00 m	16,000 m ²
------------------	---	-----------------------	-------	-------

2.2.1.100.	Schalung für Öffnungen und Aussparungen bis 1 m² Fläche Schalung für Öffnungen, Nischen, Aussparungen, Durchdringungen, Vertiefungen bis 1,0 m ² Bauteiloberfläche liefern, montieren und ausschalen. Die Position gilt für Bauteile aller Art. (Bodenplatten, Decken, Wände, Fundamente etc.) In den EP einzurechnen ist zusätzlich das Abschalen der Stürze sowie das Vorhalten der vertikalen Abstützung bis zur tragfähigen Aushärtung des Betons. Abgerechnet wird die geschalte Betonoberfläche. (Länge * Wand-/Deckenstärke)	20,000 m ²
-------------------	---	-----------------------	-------	-------

2.2.1.110.	Schalung schräge Durchströmungsöffnungen Schalung für 45°schräge Durchströmungsöffnungen nach Plan herstellen, liefern, montieren und ausschalen. In den EP einzurechnen ist zusätzlich das Abschalen der Stürze sowie das Vorhalten der vertikalen Abstützung bis zur tragfähigen Aushärtung des Betons. Abmessungen: 42,5cm x 30cm, Wandstärke 40cm(60cm Schräg)			
-------------------	--	--	--	--



		16,000 St
--	--	-----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.2.1.120. Schalung freier Wandköpfe Heberschächte

Schalung für Wandköpfe 20-40cm breite liefern, montieren und ausschalen.

Die Position gilt für Wände die mit einem abgeschalteten freien Wandende. (Diese Position gilt nicht für Arbeitsfugen)

In den EP einzurechnen ist zusätzlich das Abschalen der Stürze sowie das Vorhalten der vertikalen Abstützung bis zur tragfähigen Aushärtung des Betons.

Abgerechnet wird die geschaltete Betonoberfläche.

(Länge * Wand-/Deckenstärke)

20,000 m²

2.2.1.130. Dreikantleisten 15-25 mm liefern und in Schalung montieren

Dreikantleisten 15-25 mm liefern und in Schalung montieren und nach Betoneinbau beseitigen.

Zum Brechen der sichtbaren Betonkanten an Wänden, Decken, Öffnungen, Treppen und Sockeln unter 45°.

Ausführung horizontal und vertikal.

500,000 m

Die Betonpositionen beinhalten die Herstellung von Beton bzw. Stahlbeton einschl. Einbringen, Verdichten, ebenflächig abziehen und ggf. abreiben.

Gemäß ZTV-Ing werden die Wände mit einem langsam erhärtenden Beton $r \leq 0,3$ hergestellt.

Arbeitsfugen sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.

Bei stark geneigten Flächen (z. B. Vouten) kann Rippenstreckmetall als obere verlorene Schalung eingesetzt werden. Ein anschließender Glattstrich der Betonoberfläche ist erforderlich und einzukalkulieren.

NACHBEHANDLUNG:

Betonflächen gem. den DAfStb-Richtlinien, jedoch mindestens 5 Tage nachbehandeln durch Belassen der Schalung oder wasserhaltende und wärmedämmende Abdeckung sowie ggfls. feucht halten der zu schützenden Anlagen und Einrichtungen.

Alle Frischbetonoberflächen und der frisch entschaltete Beton müssen bis zur ausreichenden Erhärtung gegen Hitze, Wind, Frost u. dgl. geschützt werden (z. B. Abdecken mit Kunststoff-Folie o. ä.). Die Nachbehandlung soll nach den Richtlinien zur Nachbehandlung von Beton des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton, Fassung 2/84, durchgeführt werden, in Abhängigkeit von der Festigkeitsentwicklung des Betons nach den dort festgesetzten Zeiten. In der warmen Jahreszeit ist zusätzlich zur DIN 1045 zu beachten, daß das Besprühen der Betonoberfläche Risse bewirkt und dadurch Betonschäden auftreten können. Hier sind Sprühdüsen einzusetzen. Evtl. aufgetretene Risse sind mit Epoxid-Harz oder Gleichwertigem zu verpressen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Schalung und Bewehrung werden über gesonderte Positionen abgerechnet.

Alle sichtbaren Flächen sind in Sichtbetonqualität SB 2 auszuführen gem. DBV/VDZ Merkblatt Sichtbeton Tab. 1, 2+3 Fassung Juni 2015 bzw. in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung.

Ausführung nach den WU-Richtlinien (DAfStb-Richtlinie "wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton")

2.2.1.140. Stahlbeton-Bodenplatten, C30/37 XC4 XF2 XA2 XD1 XM1 WA

Bewehrter Ortbeton als Normalbeton C 30/37, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten.

Bauteil: Bodenplatten, Stärke bis 40 cm

Expositionsklasse(n) XC4 XF2 XA2 XD1 XM1

Druckfestigkeitsklasse C30/37

Konsistenz F3

Größtkorn: 16mm

Weitere Anforderungen WA mit hohem Wassereindringwiderstand

Untergrund und obere Betonfläche waagerecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.

Nachbehandlung gem. den DafStb-Richtlinien

Endgültige Abmessungen gemäß Statik.

230,000 m³

2.2.1.150. Zulage Flügelglätten von Frischbetonoberflächen

Vakuumieren und Flügelglätten der frisch betonierten Bodenplattenoberflächen.

Die Flächenangabe bezieht sich auf mehrere Einzelflächen und erfordert mehrere zeitlich verschobene Einsätze.

Die Flächen können bis zu 2 % geneigt sein.

Der Mehraufwand für etwaige An- und Abfahrten ist in den Einheitspreis einzurechnen.

410,000 m²

2.2.1.160. Stahlbeton-Wände, C30/37 XC4 XF2 XA2 XD1 XM1 WA

Bewehrter Ortbeton als Normalbeton C 30/37, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten.

Bauteil: Wände, Stärke ca. 20 - 39 cm
Höhe bis 6,00m

Expositionsklasse(n) XF2 XA2 XD1 XM1

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Druckfestigkeitsklasse C30/37
 Konsistenz F3
 Größtkorn: 16mm
 Weitere Anforderungen:
 WA mit hohem Wassereindringwiderstand

Untergrund und obere Betonfläche waagerecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.

Nachbehandlung gem. den DAfStb-Richtlinien

Endgültige Abmessungen gemäß Statik.

Anschlußmischung <= 16 mm Größtkorn aus Konsistenz F3 mit
 Feinkorn, Schalungsanker für WU- Bauweise mit gültiger
 bautechnischer Zulassung.

60,000 m³

2.2.1.170. Stahlbeton-Wände, C30/37 XC4 XF2 XA2 XD1 XM1 WA

Bewehrter Ort beton als Normalbeton C 30/37, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten.

Bauteil: Wände, Stärke ca. 40 - 50 cm
 Höhe bis 7,00m

Expositionsklasse(n) XF2 XA2 XD1 XM1
 Druckfestigkeitsklasse C30/37
 Konsistenz F3
 Größtkorn: 16mm
 Weitere Anforderungen:
 WA mit hohem Wassereindringwiderstand

Untergrund und obere Betonfläche waagerecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.

Nachbehandlung gem. den DAfStb-Richtlinien

Endgültige Abmessungen gemäß Statik.

Anschlußmischung <= 16 mm Größtkorn aus Konsistenz F3 mit
 Feinkorn, Schalungsanker für WU- Bauweise mit gültiger
 bautechnischer Zulassung.

350,000 m³

2.2.1.180. Zulage für Mehraufwand Wandkrone

Zulage für den Mehraufwand zur Herstellung Wandkrone.
 Wand und Wandkrone werden in einem Arbeitsgang hergestellt
 Der Beton ist ca 3-5 cm über das Sollmaß einzubauen und
 nachzuverdichten. Nach einer Wartezeit von ca. 1 h ist die
 obere Schicht auf das Sollmaß abzuziehen, abzureiben und zu
 glätten.

Wandstärke: 30 - 50 cm

160,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.2.1.190. Zulage für Mehraufwand Besenstrich

Zulage für den Mehraufwand zur Herstellung der Oberfläche mit einem Besenstrich.

Der Beton ist ca 3-5 cm über das Sollmaß einzubauen und nachzuverdichten. Nach einer Wartezeit von ca. 1 h ist die obere Schicht auf das Sollmaß abzuziehen, abzureiben, glätten und mit einem Besenstrich zu versehen.

Bauteil:
- Steg BIOCOS Becken

25,000 m²

2.2.1.200. Zulage: Verwendung Größtkorn 8mm

Zulageposition zur Verwendung Größtkorn 8mm statt 16mm.

Wenn zur Ausführung notwendig, ist im Bereich von Arbeitsfugen und beim Boden-/Wandanschluss die Gesteinskörnung 0-8mm zu verwenden. Einsatz von 0-8mm Größtkorn nach Vorgabe Statik.

Der Einsatz und das Vorgehen ist mit dem AG im voraus abzustimmen.

50,000 m³

2.2.1.210. Stahlbeton Steg und Aufkantung, C30/37 XC4 XF3 XA2 XD2 XM1 XA2 F3 WA

Bewehrter Ortbeton als Normalbeton C 30/37, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten.

Bauteil: Decken, Dicke ca. 20 - 40 cm

Expositionsklasse(n) XF2 XA2 XD1 XM1

Druckfestigkeitsklasse C30/37

Konsistenz F3

Größtkorn: 16/32mm

Weitere Anforderungen:

WA mit hohem Wassereindringwiderstand

Untergrund und obere Betonfläche waagrecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.

Nachbehandlung gem. den DAfStb-Richtlinien

Endgültige Abmessungen gemäß Statik.

10,000 m³

2.2.1.220. Profilbeton als Füllbeton liefern und einbauen

Profilbeton als Füllbeton C 20/25 liefern und gemäß Ausführungsplan einbringen, ebenflächig abziehen und abreiben. Gerinne sind vorzuprofilieren (Minus 10cm fertiges

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gerinne) die detaillierte Ausbildung erfolgt mit späterer Estrichschicht. Bauteile: Ablaufschacht 1+2	2,500 m³	.....	.....
2.2.1.230.	Profilbeton liefern und einbauen Profilbeton C 30/37 als Ortbeton als Normalbeton C 30/37, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten. Einschließlich Schalungsarbeiten nach Wahl des AN Expositionsklasse(n) XF2 XA2 XD1 XM1 Druckfestigkeitsklasse C30/37 Konsistenz F1-2 Größtkorn: 8mm Weitere Anforderungen WA mit hohem Wassereindringwiderstand Abrechnung m³ Bauteile: Ablaufschacht 1+2	1,000 m³	.....	.....
2.2.1.240.	Zulage Gerinneausbildung Ablaufschacht für Position "Profilbeton liefern und einbauen" Zulage Gerinneausbildung Ablaufschacht BIOCOS Becken "Profilbeton liefern und einbauen" Sohlgerinne gemäß Plan und örtlicher Abstimmung ausführen. Die Oberfläche ist glatt abzuziehen, Sohlgerinne auskleiden mit Hartzementestrich Dicke 4 cm, Beschichtung oder gleichwertige Oberflächenbehandlung. Gerinne ist an Faserzementrohre und Betonrohrschachtfutter anzuarbeiten. Sämtliche Mehraufwendungen wie z.B. die Vormontierten Schieber, Ablaufkonstruktion BIOCOS Becken, Messwehr, geringen Platzverhältnisse, Mindermengenzuschläge und Witterungsschutz sind einzurechnen. Die Anlagenbauteile sind vor Verschmutzung zu schützen. Nacharbeiten wie Beizen gehen zu Lasten des AN. Einbauort: Ablaufschacht 1 +2 BIOCOS Becken	2,000 Pcs	.....	.....
2.2.1.250.	Zulage Pumpensumpf 100/100/10 Aussparung als Pumpensumpf 100/100/10 cm gem. Plan herstellen, als Zulage zu den Betonpositionen. Einschl. aller Erschwernisse bei den Schal- und Bewehrungsarbeiten. Bauteil = BIOCOS-Becken	6,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.2.1.260. Arbeitsfugenabdichtung - horizontal

Fugenband als Blechstreifen - Abmessungen ca. 300 x 2 mm
 liefern und einbauen (Verbundfugenbleche sind zulässig)
 Einbau und Verarbeitung gem. gültiger bautechnischer
 Zulassung vom Institut für Bautechnik, Berlin.
 Injektionsschläuche und Verpressung werden gesondert
 vergütet.
 Zulassung nach WU - Richtlinie

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

180,000 m

2.2.1.270. Arbeitsfugenabdichtung - vertikal

Abschalen der Arbeitsfugen mit Aufkantung von ca. 20 cm und
 Schalungsnut zwischen der beidseitig durchlaufenden
 horizontalen Bewehrung: (beidseitige Bohrungen in der
 Schalung Ø10, s= 10 cm).
 Aufkantung: b= 35 - 40 cm, t= 20 cm
 Abmessungen: t= 8 cm, b= 15 cm
 Fugenband als Blechstreifen - Abmessungen ca. 300 x 2 mm
 (Verbundfugenblech sind zulässig)
 mittig in die 30 cm breite Aufkantung mit >=30 cm
 Übergreifungsstoß. Die Anschlußbewehrung läuft durch.
 Frischbetonoberfläche der vertikalen Anschlußfugen Wand-
 Wand aufräumen.
 Besondere Anforderungen:
 Die Oberfläche muss sich mit dem Wandbeton
 wasserundurchlässig verbinden, dafür rechtzeitig nach dem
 Betonieren mit Pressluft abblasen, etwa 16 Stunden vor dem
 Aufbetonieren der Wand ausreichend nassen.
 Injektionsschläuche und Verpressung werden gesondert
 vergütet.
 Zulassung nach WU-Richtlinie

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

60,000 m

2.2.1.280. Verpressschlauch

Verpressschlauch, zugelassen für ca. 6,0 m
 Wassersäulendruck an der Arbeitsfuge, zum nachträglichen
 Abdichten der Betonarbeitsfugen für Sohle/Wand, Wand/Wand-
 Anschlüsse liefern und beidseitig der Fugenbleche der
 Vorposition nach Angabe des Herstellers fachgerecht einbauen.
 Im Preis enthalten sind die erforderlichen Packer und
 Befestigungsmaterialien für Injektionssysteme auf
 Kunstharzbasis (o. gleichw. Art) nach Angabe des Herstellers.
 Zulassung nach WU - Richtlinie.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

320,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.2.1.290.	Arbeitsfugen verpressen Nachträgliches Abdichten von Arbeitsfugen durch Verpressen mit Injektionssystemen auf Kunstharzbasis gemäß Anweisung des Herstellers. Einschl. Lieferung aller Materialien. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	320,000 m	.....	.....
2.2.1.300.	Betonstabstahl BSt 500 S verlegen Betonstabstahl BST 500 S , DIN 488 und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Durchmesser 8 mm bis 25 mm, Duktilitätsklasse A Längen bis 14,0 m liefern, schneiden, biegen und verlegen, örtlich zuschneiden im Bereich kleiner Aussparungen und evtl. Überständen Abstandhalter aus Beton oder Faserbeton für 5 cm Betondeckung, Unterstützungsträger aus Dista-Leisten gem. DBV-Merkblatt Öffnungen zum Einbringen des Betons vorsehen, Rüttellücken freihalten. Abgerechnet wird gem. Stahlliste und Lieferscheinen.	130,000 t	.....	.....
2.2.1.310.	Betonmattenstahl BSt 500 M verlegen Betonstahlmatten BST 500 M, DIN 488 und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, als Lager-, Listen- und Zeichnungsmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen, örtlich zuschneiden im Bereich kleiner Aussparungen etc. und evtl. Überständen. Abstandhalter aus Beton oder Faserbeton für 4 cm Betondeckung Unterstützungsträger aus DISTA-Leisten. Abgerechnet wird gem. Stahlliste und Lieferscheinen.	5,000 t	.....	.....
2.2.1.320.	Zulage Abstandshalter und Dista Zulageposition zur Bewehrung für Abstandshalter und Dista gem. Stahlliste. Einzelabstandhalter aus Faserbeton zur Sicherung der Betondeckung nach DIN 1045 bzw. nach DBV-Merkblatt "Abstandhalter 07/2002" in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung. Anzahl entsprechend der DIN1045 bzw. DBV-Merkblatt "Betondeckung"	1,500 t	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506
LV: Los 1

50506 - Neubau KA Weinsheim
Bautechnik

Währung: EUR

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

2.2.1.330. Bewehrungsanschlüsse 21 - 30 cm

Bewehrungsanschlüsse aus vorgefertigten zweischnittigen getrennten Stahl-Hohlkastenelementen, die mit einem Streckmetallprofil inkl. integrierten Fugenblech verbunden sind. Mit nachgewiesener Querkraft- bzw. Schubkraftaufnahme lt. Bemessungstabellen. Bewehrungsanschlüsse in verschiedenen Längen und Typen für Anschlüsse von Wänden, Decken, Podesten, Treppenläufen, Lichtschächten etc. liefern und nach Konstruktionszeichnungen unter Beachtung der DIN-Normen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers einbauen.

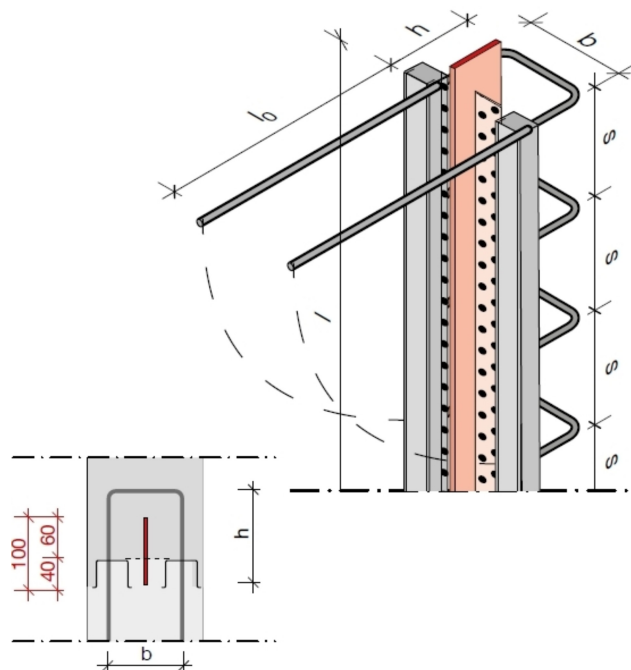
In den Einheitspreis ist sowohl das nach dem Ausschalen notwendige Entfernen des rückseitigen Deckels als auch das erforderliche Aufbiegen der Anschlusseisen einzukalkulieren.

Stahlgüte BSt 500 WR

Bewehrungsstahl D = 10 - 12 mm, Übergreifungslänge gem. Statik. Länge gem. Bewehrungsplan, als Sonderanfertigung. h und b für dicke Anschlussbauteil mit Wandstärke 21 - 30 cm entsprechend der Bewehrungspläne

Injektionsschläuche und Verpressung werden gesondert vergütet.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen



130,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506
LV: Los 1

50506 - Neubau KA Weinsheim
Bautechnik

Währung: EUR

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

2.2.1.340. Bewehrungsanschlüsse 31 - 40 cm

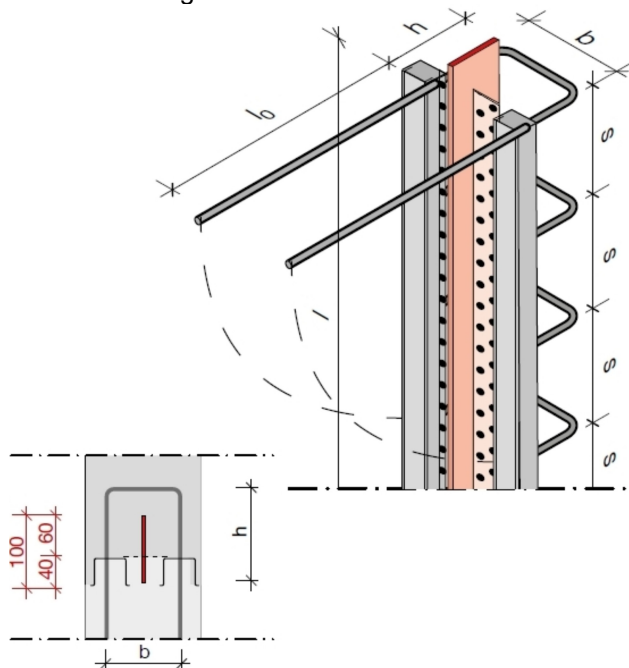
Bewehrungsanschlüsse aus vorgefertigten zweischnittigen getrennten Stahl-Hohlkastenelementen, die mit einem Streckmetallprofil inkl. integrierten Fugenblech verbunden sind. Mit nachgewiesener Querkraft- bzw. Schubkraftaufnahme lt. Bemessungstabellen. Stabox Bewehrungsanschlüsse in verschiedenen Längen und Typen für Anschlüsse von Wänden, Decken, Podesten, Treppenläufen, Lichtschächten etc. liefern und nach Konstruktionszeichnungen unter Beachtung der DIN-Normen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers einbauen.

In den Einheitspreis ist sowohl das nach dem Ausschalen notwendige Entfernen des rückseitigen Deckels als auch das erforderliche Aufbiegen der Anschlussseisen einzukalkulieren.

Stahlgüte BSt 500 WR
Bewehrungsstahl D = 8 - 12 mm, Übergreifungslänge gem. Statik. Länge gem. Bewehrungsplan, als Sonderanfertigung. h und b für dicke Anschlussbauteil mit Wandstärke 31 - 40 cm entsprechend der Bewehrungspläne

Injektionsschläuche und Verpressung werden gesondert vergütet.

Hersteller /Typ /System:.....'vom
Bieter einzutragen



30,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

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

2.2.1.350. Betonstahl Verbindungselemente Schraubverbinder M14
 Schraubanschlüsse mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-1.5-200, für Belastung in Arbeitsfugen liefern und unter Beachtung der DIN EN 1992-1-1 mit NA (D) und der Herstellerangaben zusammen mit der Bewehrung einbauen und an der Schalung fixieren. Befestigungszubehör und Schutz vor Verschmutzung ist einzurechnen. Verbindungselemente nach Stahlsteife gefertigt inkl Biegungen.
 Bewehrungsstahl B500B Durchmesser 14mm mit Schraubverbindungen.

Hersteller /Typ /System:.....'vom
 Bieter einzutragen

600,000 kg
------------	-------	-------

2.2.1.360. Zulage: Ausführung nach WU-Richtlinien
 Zulageposition für die Ausführung der Bauwerke nach den WU-Richtlinien (DAfStb-Richtlinie "wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton") in der zum Ausführungszeitpunkt gültigen Fassung.

1,000 psch
------------	-------	-------

Summe 2.2.1.	Beton- und Stahlbetonarbeite...
---------------------	--	-------

Summe 2.2.	Beton- und Stahlbetonarbeite...
-------------------	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 50506 - Neubau KA Weinsheim
LV: Los 1 Bautechnik Währung: EUR

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

2.3.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BG, Messschacht und Nebenbauwerke			
------	---	--	--	--

2.3.1.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BG, Messschacht und Entnahmeschacht			
--------	---	--	--	--

Es gelten für die sichtbar bleibenden Flächen und für Flächen, die mit Abwasser in Berührung kommen folgende Randbedingungen für die Schalung und den Beton:
Ausführung gemäß Merkblatt "Sichtbeton" des DBV (Deutscher Betonverein e.V.).

- Sichtbetonklasse: SB 2
- Textur: T2
- Porigkeitsklasse: P2 (bei saugender Schalung) oder P1 (bei nicht saugender Schalung)
- Farbtongleichmäßigkeit: FT2
- Ebenheit: E1
- Arbeits- und Schalungsfugen: AF2
- Schalungsklasse: SHK 1

Gemäß ZTV-Ing werden die Wände mit einem langsam erhärtenden Beton $r \leq 0,3$ hergestellt.

Schalung und Bewehrung werden über gesonderte Positionen abgerechnet.

Besondere Anforderung an die Gesteinskörnung

Die Gesteinskörnung muss den Anforderungen der einschlägigen Regelwerke für Betonausgangsstoffe entsprechen. Gesteinskörnungen für Beton werden nach DIN EN 12620 verwendet; das Größtkorn ist unter Berücksichtigung von Bauteildicke, Bewehrungsdichte und Betondeckung festzulegen.

Der Auftragnehmer hat vor Betonagebeginn die Betonsorte einschließlich Betonrezeptur, Herkunft und Art der Gesteinskörnung sowie den Nachweis zur Freigabe vorzulegen. Die Anforderung ist bei der Bestellung des Transportbetons ausdrücklich anzugeben und auf den Lieferscheinen nachvollziehbar zu dokumentieren.

Die Tragwerksplanung einschließlich geprüfter statischer Berechnung, Schal- und Bewehrungsplanung erfolgt durch den Auftraggeber, wenn nicht anders beschrieben. Die Unterlagen werden vor Ausführung an den Auftragnehmer übergeben.

Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach Aufmaß und Ausführungszeichnungen. Mengen, die nach dem Längen- und/oder Flächenmaß abzurechnen sind, werden durch horizontale Messung ermittelt.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Die Sicherung des Erdplanums ist vom AN in die Einheitspreise einzurechnen.

Vorbereitende Arbeiten

2.3.1.10. Prüfung und Übernahme des Planum

Das Planum für die Sauberkeitsschicht ist vom AN zu prüfen und zu schützen. Diese Position gilt für jedes Bauwerke dieses Titels

3,000 St

2.3.1.20. Sauberkeitsschicht, X0 C12/15, d = 10 cm

Ortbeton X0 C12/15 nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 liefern, in waagerechten Flächen einbringen, verdichten und ebenflächig abziehen.

Ausführung unterhalb Bodenplatte bzw. Fundamenten.
Leistung inkl. erforderlicher Schalung u. dgl.
Schichtstärke: 10 cm.

Abrechnungsfläche = Grundfläche der Fundamente/Bodenplatte zzgl. 20 cm Überstand.

Mit der Sauberkeitsschicht hat der AN kleinere Unebenheiten in dem Planum entsprechend seinen Anforderungen auszugleichen.

350,000 m²

2.3.1.30. Trennlage PE-Folie

PE-Folie, Stärke mind. 0,3 mm, zweilagig auf der Sauberkeitsschicht mit mindestens 10 cm Überdeckung der Bahnen auslegen. Abgerechnet wird entsprechend der abgedeckten Fläche der Sauberkeitsschicht.

350,000 m²

Hinweis zu Betonierabschnitten

Betonierabschnitte und Schalungstaktplanung sind vor Baubeginn zur Freigabe einzureichen.
Abweichungen zur vorgegebenen Taktplanung sind frühzeitig mit dem Statiker des AG abzustimmen.

Hinweis zu den Schalpositionen

Betonschalung als ebenflächige Schalung einschl. aller Abstützungen etc. herstellen.
Die Schalung muss maßgenau, standfest, dicht und sauber sein. Es gelten weiterhin folgende Randbedingungen für die Schalung:
- Ausführung gemäß Merkblatt Sichtbeton des BDZ

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

(Bundesverband der Deutschen Zementindustrie)
 Schalhautklasse SHK 2
 - Porigkeitsklasse: P2 (bei saugender Schalhaut) oder P1 (bei nicht saugender Schalhaut)

Boden / Wand - Anschlüsse, Fugen Schalungselemente, Schalungsanker sind so abzudichten, dass ein glatter Schalungsabdruck entsteht mit geschlossener Zementhaut und ohne Haufwerksporigkeit.

Am Fuß der Schalung sind Reinigungsöffnungen vorzusehen. Ecken und Kanten sind durch Einlegen von Dreikantleisten zu brechen. Ausgetrocknetes Schalmaterial muss mindestens einen Tag vor dem Betonieren gründlich genässt und feuchtgehalten werden. Es sind solche Trennmittel zu verwenden, welche die Saugfähigkeit der Schalung nicht beeinträchtigen, wie z.B Öl-in-Wasser-Emulsionen. Eine ausreichende Anzahl von Schalungsankern ist zu verwenden. Rödeldrähte, die im Beton verbleiben, und Schalungsabstandhalter aus Kunststoff dürfen in Wandbereichen von Becken und Behältern nicht verwendet werden.
 Schalungsanschlüsse, Abstandshalter etc. sind aus Faserzement zu wählen. Abbindelöcher sind mit Faserzementstopfen und einem 2K Kleber, gemäß Bauwerksanforderungen zu verschließen.

Dies ist in die EP einzukalkulieren.

Ebenso sind folgende Arbeiten Gerüstarbeiten aus arbeits- und sicherheitstechnischen Gründen in die EP einzubeziehen.

Herstellen von Arbeitsfugen sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.

Ausführung nach den WU-Richtlinien (DAfStb-Richtlinie "wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton")

2.3.1.40. Schalung der geraden Bauwerkssohlen und Fundamente

Schalung der geraden Bauwerkssohlen, Fundamente und Aussparungen in rauer Schalung herrichten, vorhalten und wieder entfernen.

Schalungshöhe 0,20 -0,30m

32,000 m²

2.3.1.50. Doppelseitige Schalung der Wände bis d= 21-30 cm

Doppelseitige Schalung der Wände (Höhe bis ca. 6,50 m) in glatter Schalung einschl. der erf. Abstützungen herstellen, vorhalten und wieder entfernen. Durchgehende Verrödelungen oder Spreizen mit der Innenwand dürfen nur unter Verwendung von wasserdichten Spundelementen erfolgen, die später oberflächenbündig und dicht zu verschließen sind. Dem Unternehmer ist es freigestellt, auch großflächigere Schalelemente zu verwenden. Diese bedürfen jedoch der

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Abstimmung mit der Bauleitung!
 Abgerechnet wird je m2 geschalter Betonoberfläche.

Wanddicke 21 bis 30 cm

700,000 m ²
------------------------	-------	-------

2.3.1.60. Doppelseitige Schalung der Wände bis d= 15-20 cm

Doppelseitige Schalung der Wände (Höhe bis ca. 3,50 m) in glatter Schalung einschl. der erf. Abstützungen herstellen, vorhalten und wieder entfernen. Durchgehende Verrödelungen oder Spreizen mit der Innenwand dürfen nur unter Verwendung von wasserdichten Spundelementen erfolgen, die später oberflächenbündig und dicht zu verschließen sind. Dem Unternehmer ist es freigestellt, auch großflächigere Schalelemente zu verwenden. Diese bedürfen jedoch der Abstimmung mit der Bauleitung!
 Abgerechnet wird je m2 geschalter Betonoberfläche.

Wanddicke bis 15-20 cm

150,000 m ²
------------------------	-------	-------

2.3.1.70. Schalung der Decke ab 2,00 - 3,00 m Deckenhöhe

Schalung der Decke unter Verwendung von Schalelementen herstellen, vorhalten und abbauen. (Deckenhöhe bis 2,00 - 3,00 m).

In glatter Schalung einschl. der erf. Abstützungen herstellen, vorhalten und wieder entfernen. Durchgehende Verrödelungen oder Spreizen mit der Innenwand dürfen nur unter Verwendung von wasserdichten Spundelementen erfolgen, die später oberflächenbündig und dicht zu verschließen sind. Dem Unternehmer ist es freigestellt, auch großflächigere Schalelemente zu verwenden. Diese bedürfen jedoch der Abstimmung mit der Bauleitung!
 Abgerechnet wird je m2 geschalter Betonoberfläche.

Dicke Bauteil 30-40 cm

260,000 m ²
------------------------	-------	-------

2.3.1.80. Schalung der Decke ab 3,01 - 4,50 m Deckenhöhe

Schalung der Decke unter Verwendung von Schalelementen herstellen, vorhalten und abbauen. (Deckenhöhe bis 2,00 - 3,00 m).

In glatter Schalung einschl. der erf. Abstützungen herstellen, vorhalten und wieder entfernen. Durchgehende Verrödelungen oder Spreizen mit der Innenwand dürfen nur unter Verwendung von wasserdichten Spundelementen erfolgen, die später oberflächenbündig und dicht zu verschließen sind. Dem Unternehmer ist es freigestellt, auch großflächigere Schalelemente zu verwenden. Diese bedürfen jedoch der Abstimmung mit der Bauleitung!

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abgerechnet wird je m2 geschalter Betonoberfläche. Dicke Bauteil 30-40 cm	6,000 m ²	.....	.....
2.3.1.90.	Schalung für Unterzug der Decke Schalung für Unterzug unter Verwendung von Schalelementen herstellen, vorhalten und abbauen. (Stützenhöhe bis 3,00m) Schalung für Unterzug in glatter Schalung einschl. der erf. Abstützungen herstellen, vorhalten und wieder entfernen. Durchgehende Verrödelungen oder Spreizen mit der Innenwand dürfen nur unter Verwendung von wasserdichten Spundelementen erfolgen, die später oberflächenbündig und dicht zu verschließen sind. Dem Unternehmer ist es freigestellt, auch großflächigere Schalelemente zu verwenden. Diese bedürfen jedoch der Abstimmung mit der Bauleitung! Abgerechnet wird je m2 geschalter Betonoberfläche. Kantenlänge: 20-40cm Höhe bis 50cm	6,500 m ²	.....	.....
2.3.1.100.	Deckenrandschalung herstellen vertikale Deckenrandschalung liefern, vorhalten, montieren und beseitigen. Inkl. aller Abstützungen und Abspannungen. Schalungshöhe bis 4,00m	20,000 m ²	.....	.....
2.3.1.110.	Schalung für Stütze Schalung der Stütze unter Verwendung von Schalelementen herstellen, vorhalten und abbauen. (Stützenhöhe bis 3,00m) Schalung der Stütze in glatter Schalung einschl. der erf. Abstützungen herstellen, vorhalten und wieder entfernen. Durchgehende Verrödelungen oder Spreizen mit der Innenwand dürfen nur unter Verwendung von wasserdichten Spundelementen erfolgen, die später oberflächenbündig und dicht zu verschließen sind. Dem Unternehmer ist es freigestellt, auch großflächigere Schalelemente zu verwenden. Diese bedürfen jedoch der Abstimmung mit der Bauleitung! Abgerechnet wird je m2 geschalter Betonoberfläche. Kantenlänge: 20-40cm	3,500 m ²	.....	.....
2.3.1.120.	Schalung für Öffnungen und Aussparungen bis 1 m² Fläche Schalung für Öffnungen, Nischen, Aussparungen,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Durchdringungen, Vertiefungen bis 1,0 m² Bauteiloberfläche liefern, montieren und ausschalen. Die Position gilt für Bauteile aller Art. (Bodenplatten, Decken, Wände, Fundamente etc.) In den EP einzurechnen ist zusätzlich das Abschalen der Stürze sowie das Vorhalten der vertikalen Abstützung bis zur tragfähigen Aushärtung des Betons.</p> <p>Abgerechnet wird die geschalte Betonoberfläche. (Länge * Wand-/Deckenstärke)</p>	3,500 m ²	.....	.....
2.3.1.130.	<p>Schalung für Tür- und Fensteröffnungen größer 1 m² bis 5 m² Fläche</p> <p>Schalung für Öffnungen, Nischen, Aussparungen, Durchdringungen, Vertiefungen größer 1,0 m² bis 5 m² Fläche liefern, montieren und ausschalen. In den EP einzurechnen ist zusätzlich das Abschalen der Stürze sowie das Vorhalten der vertikalen Abstützung bis zur tragfähigen Aushärtung des Betons.</p> <p>Abgerechnet wird die geschalte Betonoberfläche. (Länge * Wand-/Deckenstärke)</p>	6,000 m ²	.....	.....
2.3.1.140.	<p>Schalung für Arbeitsfugen und Wandköpfe</p> <p>Schalung für Arbeitsfugen und Wandköpfe liefern, montieren und ausschalen.</p> <p>Abgerechnet wird die geschalte Betonoberfläche. (Länge * Wand-/Deckenstärke)</p>	12,000 m ²	.....	.....
2.3.1.150.	<p>Vertikale Sockelrandschalung</p> <p>Vertikale Schalung für Betonsockel bis 130 cm Höhe. Schalung glatt, mit vertikalen und horizontalen Dreikantleisten, liefern, schalen, und beseitigen. Inkl. Einmessen der Sockel gem. Planvorgabe im Bauwerk.</p> <p>Abgerechnet wird die geschalte Betonoberfläche.</p>	15,000 m ²	.....	.....
2.3.1.160.	<p>Treppenstufenschalung</p> <p>Treppenstufenschalung liefern und herstellen inkl. Abstützung der Stufen Höhe der Trittstufe= 15-20 cm Auftritt: 25 - 30 cm Breite der Stufen 1,00 - 1,25 m Abrechnung je Stück.</p>	32,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.3.1.170.	Treppenschalung Treppenlauf und Podest Treppenschalung für die Unterseite der geneigten Treppenläufe und Podeste. Inkl. Abstützung der Schalung, Schalhaut glatt. Abgerechnet wird die Mittlere Lauflänge der Treppe. Treppenbreite 1,00-1,50 m.	10,000 m	.....	.....
2.3.1.180.	Treppenwangenschalung Treppenschalung für die vertikale Wangenschalung. Inkl. Abstützung der Schalung, Schalhaut glatt. Abgerechnet wird die mittlere Lauflänge der Treppe. Wangenhöhe 0,15 - 0,50 m.	10,000 m	.....	.....
2.3.1.190.	Dreikantleisten 15-25 mm liefern und in Schalung montieren Dreikantleisten 15-25 mm liefern und in Schalung montieren, und nach Betoneinbau beseitigen. Zum Brechen der sichtbaren Betonkanten an Wänden, Decken, Öffnungen, Treppen und Sockeln unter 45 °. Ausführung horizontal und vertikal.	130,000 m	.....	.....
2.3.1.200.	Zulage für das Aufstellen der Schalung ohne Bodenplattenüberstand Zulage für das Herstellen und Beseitigen einer Schalungsplattform für das aufstellen der Schalung ohne Bodenplattenüberstand nach Wahl des AN passend zum eingesetzten Schalungssystem. Die Abrechnung erfolgt pro m Herstellung Schalungsplattform	20,000 m	.....	.....
	Die Betonpositionen beinhalten die Herstellung von Beton bzw. Stahlbeton einschl. Einbringen, Verdichten, ebenflächig abziehen und ggf. abreiben. Arbeitsfugen sind in den Einheitspreis mit einzurechnen. Bei stark geneigten Flächen (z.B. Vouten) kann Rippenstreckmetall als obere verlorene Schalung eingesetzt werden. Ein anschließender Glattnstrich der Betonoberfläche ist erforderlich und einzukalkulieren. NACHBEHANDLUNG: Betonflächen gem. den DafStb-Richtlinien, jedoch mindestens 5 Tage nachbehandeln durch Belassen der Schalung oder			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

wasserhaltende und wärmedämmende Abdeckung sowie ggfls. feucht halten der zu schützenden Anlagen und Einrichtungen. Alle Frischbetonoberflächen und der frisch entschalte Beton müssen bis zur ausreichenden Erhärtung gegen Hitze, Wind, Frost u. dgl. geschützt werden (z.B. Abdecken mit Kunststoff-Folie o. ä.). Die Nachbehandlung soll nach den Richtlinien zur Nachbehandlung von Beton des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton, Fassung 2/84, durchgeführt werden, in Abhängigkeit von der Festigkeitsentwicklung des Betons nach den dort festgesetzten Zeiten. In der warmen Jahreszeit ist zusätzlich zur DIN 1045 zu beachten, daß das Besprühen der Betonoberfläche Risse bewirkt und dadurch Betonschäden auftreten können. Hier sind Sprühdüsen einzusetzen. Evtl. aufgetretene Risse sind mit Epoxid-Harz oder gleichwertigem zu verpressen.

Schalung und Bewehrung werden über gesonderte Positionen abgerechnet.

Alle sichtbaren Flächen sind in Sichtbetonqualität SB 2 auszuführen gem. DBV/VDZ Merkblatt Sichtbeton Tab. 1, 2+3 Fassung Juni 2015 auszuführen.

Ausführung nach den WU-Richtlinien (DAfStb-Richtlinie "wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton")

2.3.1.210. Stahlbeton-Bodenplatten, C25/30 XC4 XF1 XA1 F3

Bewehrter Ortbeton als Normalbeton C25/30, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten.

Bauteil: Bodenplatten, Stärke 30 - 50 cm

Expositionsklasse(n) XC4 XF1 XA1
 Druckfestigkeitsklasse C 25/30
 Konsistenz F3
 Größtkorn: 16mm

Untergrund und obere Betonfläche waagrecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.

Nachbehandlung gem. den DAfStb-Richtlinien

Endgültige Abmessungen gemäß Statik.

100,000 m³

2.3.1.220. Zulage für Betongüte C30/37 XC4 XF3 XA2 XD2 XM1 XA2 F3 WA

Zulage zur Vorposition für höhere Betongüte Bodenplatte

Bauteil: Bodenplatten, Stärke 30 - 50 cm

Expositionsklasse(n) XC4 XF3 XA2 XD2 XM1 XA2
 Druckfestigkeitsklasse C30/37
 Konsistenz F3
 Größtkorn: 16mm
 Weitere Anforderungen WA mit hohem

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Wassereindringwiderstand</p> <p>Untergrund und obere Betonfläche waagerecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.</p> <p>Nachbehandlung gem. den DafStb-Richtlinien</p> <p>Endgültige Abmessungen gemäß Statik.</p>	100,000 m³	.....	.....
2.3.1.230.	<p>Stahlbeton-Wände, C25/30 XC4 XF1 XA1 F3</p> <p>Bewehrter Ortbeton als Normalbeton C 25/30, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten.</p> <p>Bauteil: Wände, Stärke ca. 21 - 39 cm</p> <p>Expositionsklasse(n) XC4 XF1 XA1 Druckfestigkeitsklasse C25/30 Konsistenz F3 Größtkorn: 16mm</p> <p>Untergrund und obere Betonfläche waagerecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.</p> <p>Nachbehandlung gem. den DafStb-Richtlinien</p> <p>Endgültige Abmessungen gemäß Statik.</p> <p>Anschlußmischung <= 16 mm Größtkorn aus Konsistenz F3 mit Feinkorn, Schalungsanker für WU- Bauweise mit gültiger bautechnischer Zulassung.</p>	100,000 m³	.....	.....
2.3.1.240.	<p>Stahlbeton-Wände, C25/30 XC4 XF1 XA1 F3</p> <p>Bewehrter Ortbeton als Normalbeton C 25/30, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten.</p> <p>Bauteil: Wände, Stärke ca. 15 - 20 cm</p> <p>Expositionsklasse(n) XC4 XF1 XA1 Druckfestigkeitsklasse C25/30 Konsistenz F3 Größtkorn: 16mm</p> <p>Untergrund und obere Betonfläche waagerecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.</p> <p>Nachbehandlung gem. den DafStb-Richtlinien</p> <p>Endgültige Abmessungen gemäß Statik.</p> <p>Anschlußmischung <= 16 mm Größtkorn aus Konsistenz F3 mit Feinkorn, Schalungsanker für WU- Bauweise mit gültiger bautechnischer Zulassung.</p>	15,000 m³	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.3.1.250. Zulage für Betongüte C30/37 XC4 XF3 XA2 XD2 XM1 XA2 F3 WA

Zulage zu den Vorposition für höhere Betongüte bei den Wänden

Bauteil: Wände, Stärke 15 bis 39 cm

Expositionsklasse(n) XC4 XF3 XA2 XD2 XM1 XA2
 Druckfestigkeitsklasse C30/37
 Konsistenz F3
 Größtkorn: 16mm
 Weitere Anforderungen WA mit hohem Wassereindringwiderstand

Untergrund und obere Betonfläche waagrecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.

Nachbehandlung gem. den DafStb-Richtlinien

Endgültige Abmessungen gemäß Statik.

110,000 m³

2.3.1.260. Zulage: Verwendung Größtkorn 8mm

Zulageposition zur Verwendung Größtkorn 8mm statt 16mm.

Wenn zur Ausführung notwendig ist im Bereich von Arbeitsfugen und beim Boden-/Wandanschluss ist die Gesteinskörnung 0-8mm zu verwenden. Einsatz von 0-8mm Größtkorn nach Statik

Der Einsatz und das Vorgehen ist mit dem AG im Voraus abzustimmen.

10,000 m³

2.3.1.270. Stahlbeton Decke und Aufkantung, C25/30 XC4 XF1 XA1 F3

Bewehrter Ort beton als Normalbeton C 25/30, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten.

Bauteil: Decken, Dicke ca. 20 - 40 cm

Expositionsklasse(n) XC4 XF1 XA1
 Druckfestigkeitsklasse C25/30
 Konsistenz F3
 Größtkorn: 16mm

Untergrund und obere Betonfläche waagrecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.

Nachbehandlung gem. den DafStb-Richtlinien

Endgültige Abmessungen gemäß Statik.

80,000 m³

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.3.1.280.	Zulage für Betongüte C30/37 XC4 XF3 XA2 XD2 XM1 XA2 F3 WA Zulage zu der Vorposition für höhere Betongüte bei den Decken Bauteil: Decken, Stärke 20 bis 40 cm Expositionsklasse(n) XC4 XF3 XA2 XD2 XM1 XA2 Druckfestigkeitsklasse C30/37 Konsistenz F3 Größtkorn: 16mm Weitere Anforderungen WA mit hohem Wassereindringwiderstand Untergrund und obere Betonfläche waagerecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten. Nachbehandlung gem. den DafStb-Richtlinien Endgültige Abmessungen gemäß Statik.	80,000 m³
-------------------	--	-----------	-------	-------

2.3.1.290.	Stahlbeton für Sockel, C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 Bewehrter Ortbeton als Normalbeton C 25/30, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten. Bauteil: Sockel, Dicke bis 80 cm Expositionsklasse(n) XC4 XF1 XA1 Druckfestigkeitsklasse C25/30 Konsistenz F3 Größtkorn: 16mm Untergrund und obere Betonfläche waagerecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten. Nachbehandlung gem. den DafStb-Richtlinien Endgültige Abmessungen gemäß Statik.	5,000 m³
-------------------	---	----------	-------	-------

2.3.1.300.	Stahlbeton-Stütze und Unterzüge, C25/30 XC4 XF1 XA1 F3 Bewehrter Ortbeton als Normalbeton C 25/30, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten. Bauteil: Stütze, Stärke ca. 20-30 cm Unterzug Breite 20-40 cm Höhe bis 50cm Expositionsklasse(n) XC4 XF1 XA1 Druckfestigkeitsklasse C25/30 Konsistenz F3			
-------------------	---	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Größtkorn: 16mm</p> <p>Untergrund und obere Betonfläche waagerecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.</p> <p>Nachbehandlung gem. den DafStb-Richtlinien</p> <p>Endgültige Abmessungen gemäß Statik.</p> <p>Anschlußmischung <= 16 mm Größtkorn aus Konsistenz F3 mit Feinkorn, Schalungsanker für WU- Bauweise mit gültiger bautechnischer Zulassung.</p>	1,500 m3	.....	.....
2.3.1.310.	<p>Stahlbeton-Treppe, C25/30 XC4 XF1 XA1 F3</p> <p>Bewehrter Ortbeton als Normalbeton C 25/30, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten.</p> <p>Bauteil: Treppe, Stärke ca. 15 - 30 cm</p> <p>Expositionsklasse(n) XC4 XF1 XA1 Druckfestigkeitsklasse C25/30 Konsistenz F3 Größtkorn: 16mm</p> <p>Untergrund und obere Betonfläche waagerecht, Herstellung gemäß Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten.</p> <p>Nachbehandlung gem. den DafStb-Richtlinien</p> <p>Endgültige Abmessungen gemäß Statik.</p> <p>Anschlußmischung <= 16 mm Größtkorn aus Konsistenz F3 mit Feinkorn, Schalungsanker für WU- Bauweise mit gültiger bautechnischer Zulassung.</p>	3,500 m3	.....	.....
2.3.1.320.	<p>Zulage für Mehraufwand Wandkrone</p> <p>Zulage für den Mehraufwand zur Herstellung Wandkrone. Wand und Wandkrone werden in einem Arbeitsgang hergestellt Der Beton ist ca 3-5 cm über das Sollmaß einzubauen und nachzuverdichten. Nach einer Wartezeit von ca. 1 h ist die obere Schicht auf das Sollmaß abzuziehen, abzureiben und zu glätten.</p> <p>Wandstärke: 30 - 50 cm</p>	20,000 m	.....	.....
2.3.1.330.	<p>Zulage für Mehraufwand Besenstrich</p> <p>Zulage für den Mehraufwand zur Herstellung der Oberfläche mit einem Besenstrich.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Der Beton ist ca 3-5 cm über das Sollmaß einzubauen und nachzuverdichten. Nach einer Wartezeit von ca. 1 h ist die obere Schicht auf das Sollmaß abzuziehen, abzureiben, glätten und mit einem Besenstrich zu versehen.</p> <p>Bauteil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ablaufmessschacht - Bodenplatte Fällmitteltank 	25,000 m ²	.....	.....
2.3.1.340.	<p>Profilbeton als Füllbeton liefern und einbauen</p> <p>Profilbeton als Füllbeton C 20/25 liefern und gemäß Ausführungsplan einbringen, ebenflächig abziehen und abreiben. Gerinne sind vorzuprofilieren (Minus 10cm fertiges Gerinne) die detaillierte Ausbildung erfolgt mit späterer Estrichschicht.</p>	2,500 m ³	.....	.....
2.3.1.350.	<p>Profilbeton liefern und einbauen</p> <p>Profilbeton C 30/37 als Ortbeton als Normalbeton C 30/37, nach DIN EN 206 / DIN 1045-2 liefern, einbauen und verdichten. Einschließlich evtaiger Schalungsarbeiten</p> <p>Expositionsklasse(n) XF2 XA2 XD1 XM1 Druckfestigkeitsklasse C30/37 Konsistenz F1-2 Größtkorn: 8mm Weitere Anforderungen WA mit hohem Wassereindringwiderstand</p> <p>Abrechnung m³</p>	2,000 m ³	.....	.....
2.3.1.360.	<p>Zulage Gerinneausbildung Ablaufmessschacht für Position "Profilbeton liefern und einbauen"</p> <p>Zulage Gerinneausbildung der drei Kammer im Ablaufmessschacht "Profilbeton liefern und einbauen"</p> <p>Sohlgerinne gemäß Plan und örtlicher Abstimmung ausführen. Die Oberfläche ist glatt abzuziehen, Sohlgerinne auskleiden mit Hartzementestrich Dicke 4 cm, Beschichtung oder gleichwertige Oberflächenbehandlung. Gerinne ist an Einbauteile bzw. Faserzementrohre und Betonrohrschachtfutter anzuarbeiten.</p> <p>Sämtliche Mehraufwendungen wie z.B. die Vormontierten Schieber, Rohrleitungen, etc., geringen Platzverhältnisse, Mindermengenzuschläge und Witterungsschutz sind einzurechnen. Die Anlagenbauteile sind vor Verschmutzung zu schützen. Nacharbeiten wie Beizen gehen zu lasten des AN.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Einbauort: Ablaufmessschacht

1,000 Pcs

**2.3.1.370. Zulage Gerinneausbildung Entnahmeschacht für
Position "Profilbeton liefern und einbauen"**

Zulage Gerinneausbildung der zwei Kammern im
Entnahmeschacht Schlamm-speicher "Profilbeton liefern und
einbauen"

Sohlgerinne gemäß Plan und örtlicher Abstimmung ausführen.
Die Oberfläche ist glatt abzuziehen, Sohlgerinne auskleiden mit
Hartzementestrich Dicke 4 cm, Beschichtung oder gleichwertige
Oberflächenbehandlung.
Gerinne ist an Faserzementrohre und Betonrohrschachtfutter
anzuarbeiten.

Sämtliche Mehraufwendungen wie z.B. die Vormontierten
Schieber, Rohrleitungen, etc., geringen Platzverhältnisse,
Mindermengenzuschläge und Witterungsschutz sind
einzurechnen.
Die Anlagenbauteile sind vor Verschmutzung zu schützen.
Nacharbeiten wie Beizen gehen zu Lasten des AN.

Einbauort: Entnahmeschacht Schlamm-speicher

1,000 Pcs

2.3.1.380. Zulage Pumpensumpf 80/80/60

Aussparung als Pumpensumpf 80/80/50 cm gem. Plan
herstellen, als Zulage zu den Betonpositionen.
Einschl. aller Erschwernisse bei den Schal- und
Bewehrungsarbeiten.
Bauteil: Betriebsgebäude

2,000 St

2.3.1.390. Arbeitsfugenabdichtung - horizontal

Fugenband als Blechstreifen - Abmessungen ca. 300 x 2 mm
liefern und einbauen (Verbundfugenbleche sind zulässig)
Einbau und Verarbeitung gem. gültiger bautechnischer
Zulassung vom Institut für Bautechnik, Berlin.
Injektionsschläuche und Verpressung werden gesondert
vergütet.
Zulassung nach WU - Richtlinie

Hersteller /Typ /System:' 'vom
Bieter einzutragen

420,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

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

2.3.1.400. Arbeitsfugenabdichtung - vertikal

Abschalen der Arbeitsfugen mit Aufkantung von ca. 20 cm und Schalungsnut zwischen der beidseitig durchlaufenden horizontalen Bewehrung: (beidseitige Bohrungen in der Schalung Ø10, s= 10 cm).

Aufkantung: b= 35 - 40 cm, t= 20 cm

Abmessungen: t= 8 cm, b= 15 cm

Fugenband als Blechstreifen - Abmessungen ca. 300 x 2 mm (Verbundfugenblech sind zulässig)

mittig in die 30 cm breite Aufkantung mit >=30 cm

Übergreifungsstoß. Die Anschlußbewehrung läuft durch.

Frischbetonoberfläche der vertikalen Anschlußfugen Wand-Wand aufrauen.

Besondere Anforderungen:

Die Oberfläche muss sich mit dem Wandbeton wasserundurchlässig verbinden dafür rechtzeitig nach dem Betonieren mit Pressluft abblasen, etwa 16 Stunden vor dem Aufbetonieren der Wand ausreichend nassen.

Injektionsschläuche und Verpressung werden gesondert vergütet.

Zulassung nach WU-Richtlinie

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

60,000 m

2.3.1.410. Verpressschlauch

Verpressschlauch zugelassen für ca. 6,0 m Wassersäulendruck an der Arbeitsfuge zum nachträglichen Abdichten der Betonarbeitsfugen für Sohle/Wand, Wand/Wand-Anschlüsse liefern und beidseitig der Fugenbleche der Vorposition nach Angabe des Herstellers fachgerecht einbauen.

Im Preis enthalten sind die erforderlichen Packer und Befestigungsmaterialien für Injektionssysteme auf Kunstharzbasis (o. gleichw. Art) nach Angabe des Herstellers. Zulassung nach WU - Richtlinie.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

400,000 m

2.3.1.420. Arbeitsfugen verpressen

Nachträgliches Abdichten von Arbeitsfugen durch Verpressen mit Injektionssystemen auf Kunstharzbasis gemäß Anweisung des Herstellers.

Einschl. Lieferung aller Materialien.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

400,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.3.1.430.	Betonstabstahl BSt 500 S verlegen Betonstabstahl BST 500 S, DIN 488 und allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, Durchmesser 8 mm bis 25 mm, Duktilitätsklasse A Längen bis 14,0 m liefern, schneiden, biegen und verlegen, örtlich zuschneiden im Bereich kleiner Aussparungen und evtl. Überständen Abstandhalter aus Beton oder Faserbeton für 5 cm Betondeckung, Unterstützungsträger aus Dista-Leisten gem. DBV-Merkblatt Öffnungen zum Einbringen des Betons vorsehen, Rüttellücken freihalten. Abgerechnet wird gem. Stahlliste und Lieferscheinen.	45,000 t	.....	.....
2.3.1.440.	Betonmattenstahl BSt 500 M verlegen Betonstahlmatten BST 500 M, DIN 488 und allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, als Lager-, Listen- und Zeichnungsmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen, örtlich zuschneiden im Bereich kleiner Aussparungen etc. und evtl. Überständen. Abstandhalter aus Beton oder Faserbeton für 4 cm Betondeckung Unterstützungsträger aus DISTA-Leisten. Abgerechnet wird gem. Stahlliste und Lieferscheinen.	1,500 t	.....	.....
2.3.1.450.	Zulage Abstandshalter und Dista Zulageposition zur Bewehrung für Abstandshalter und Dista gem. Stahlliste. Einzelabstandhalter aus Faserbeton zur Sicherung der Betondeckung nach DIN 1045 bzw. nach DBV-Merkblatt "Abstandhalter 07/2002". Anzahl entsprechend der DIN1045 bzw. DBV-Merkblatt "Betondeckung"	1,000 t	.....	.....
2.3.1.460.	Bewehrungsanschlüsse 15 - 20 cm Bewehrungsanschlüsse aus vorgefertigten zweischnittigen getrennten Stahl-Hohlkastenelementen die mit einem Streckmetallprofil inkl. integrierten Fugenblech verbunden sind. Mit nachgewiesener Querkraft- bzw. Schubkraftaufnahme lt. Bemessungstabellen. Stabox Bewehrungsanschlüsse in verschiedenen Längen und Typen für Anschlüsse von Wänden, Decken, Podesten, Treppenläufen, Lichtschächten etc. liefern und nach Konstruktionszeichnungen unter Beachtung der DIN-Normen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers einbauen. In den Einheitspreis ist sowohl das nach dem Ausschalen notwendige Entfernen des rückseitigen Deckels als auch das			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

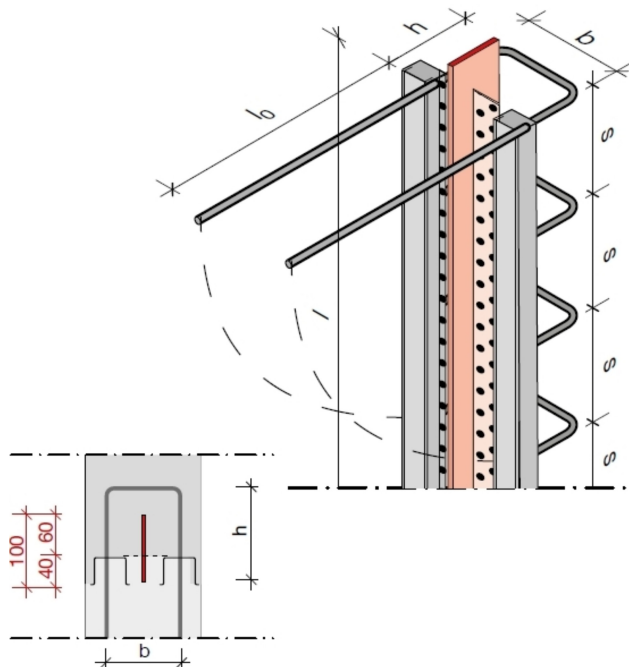
Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

erforderliche Aufbiegen der Anschlusseisen einzukalkulieren.

Stahlgüte BSt 500 WR
 Bewehrungsstahl D = 8 - 12 mm, Übergreifungslänge gem.
 Statik. Länge gem. Bewehrungsplan, als Sonderanfertigung.
 h und b für dicke Anschlussbauteil mit Wandstärke 15 - 20 cm
 entsprechend der Bewehrungspläne

Injektionsschläuche und Verpressung werden gesondert vergütet.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen



30,000 m

2.3.1.470. **Bewehrungsanschlüsse 21 - 30 cm**

Bewehrungsanschlüsse aus vorgefertigten zweischnittigen
 getrennten Stahl-Hohlkastenelementen die mit einem
 Streckmetallprofil inkl. integrierten Fugenblech verbunden sind.
 Mit nachgewiesener Querkraft- bzw. Schubkraftaufnahme lt.
 Bemessungstabellen. Stabox Bewehrungsanschlüsse in
 verschiedenen Längen und Typen für Anschlüsse von Wänden,
 Decken, Podesten, Treppenläufen, Lichtschächten etc. liefern
 und nach Konstruktionszeichnungen unter Beachtung der DIN-
 Normen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers
 einbauen.

In den Einheitspreis ist sowohl das nach dem Ausschalen
 notwendige Entfernen des rückseitigen Deckels als auch das
 erforderliche Aufbiegen der Anschlusseisen einzukalkulieren.

Stahlgüte BSt 500 WR

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506

50506 - Neubau KA Weinsheim

LV: Los 1

Bautechnik

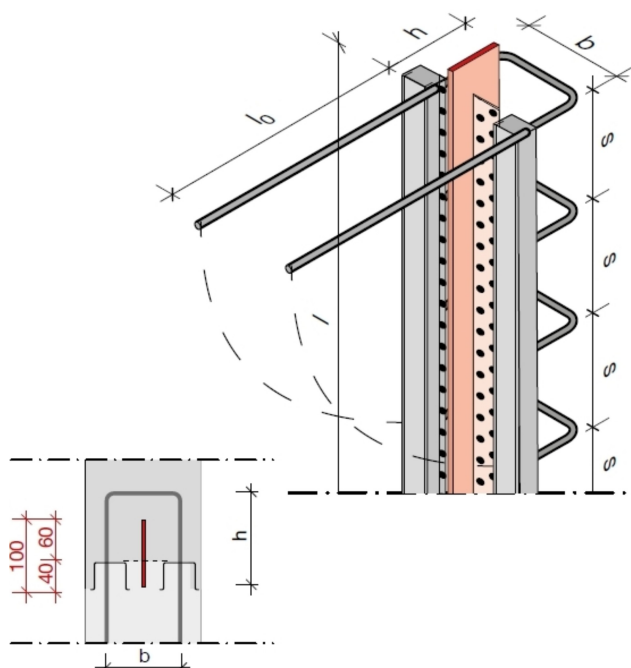
Währung: EUR

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

Bewehrungsstahl D = 8 - 12 mm, Übergreifungslänge gem. Statik. Länge gem. Bewehrungsplan, als Sonderanfertigung.
h und b für dicke Anschlussbauteil mit Wandstärke 21 - 30 cm entsprechend der Bewehrungspläne

Injektionsschläuche und Verpressung werden gesondert vergütet.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen



55,000 m

2.3.1.480. Dübelleiste für Durchstanzbewehrung

Dübelleiste als Durchstanzbewehrung im Stützenbereich punktförmig gestützter Flachdecken oder Fundamentplatten,

gem. der Europäischen Technischen Zulassung ETA-12/0454 bzw. den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-15.1-213 und Z-15.1-264, aus geripptem oder glattem Betonstahl B 500, zur Verstärkung durchstanzgefährdeter Bereiche von Flachdecken oder Fundamentplatten unter vorwiegend ruhenden und nicht vorwiegend ruhenden Beanspruchungen,

14 = Ankerdurchmesser dA [mm],
hA = Ankerhöhe 235 [mm],
n = Ankeranzahl 3 [Stück],
L = Länge der Dübelleiste 462 [mm],
LA1/ LA2/ LA3/ LA4 Lü = Ankerabstände 74/126 /187 /75 [mm]
siehe Plan

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

liefern und unter Verwendung von Klemmbügeln oder Abstandhaltern (Zubehörteile) gem. Montageanleitung des Herstellers einbauen.

Hersteller /Typ /System:''vom
Bieter einzutragen

8,000 St

2.3.1.490. Dübelleiste für Durchstanzbewehrung

Dübelleiste als Durchstanzbewehrung im Stützenbereich punktförmig gestützter Flachdecken oder Fundamentplatten,

gem. der Europäischen Technischen Zulassung ETA-12/0454 bzw. den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-15.1-213 und Z-15.1-264, aus geripptem oder glattem Betonstahl B 500, zur Verstärkung durchstanzgefährdeter Bereiche von Flachdecken oder Fundamentplatten unter vorwiegend ruhenden und nicht vorwiegend ruhenden Beanspruchungen,

14 = Ankerdurchmesser dA [mm],
hA = Ankerhöhe 215 [mm],
n = Ankeranzahl 5 [Stück],
L = Länge der Dübelleiste 824 [mm],
LA1/ LA2/ LA3/ LA4 Lü = Ankerabstände 115/115/173/173/173 [mm]
siehe Plan

liefern und unter Verwendung von Klemmbügeln oder Abstandhaltern (Zubehörteile) gem. Montageanleitung des Herstellers einbauen.

Hersteller /Typ /System:''vom
Bieter einzutragen

8,000 St

2.3.1.500. Zulage: Ausführung nach WU-Richtlinien

Zulageposition für die Ausführung der Bauwerke nach den WU-Richtlinien (DAfStb-Richtlinie "wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton")

1,000 psch

Summe 2.3.1. Beton- und Stahlbetonarbeite...
.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506

50506 - Neubau KA Weinsheim

LV: Los 1

Bautechnik

Währung: EUR

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

2.3.2. Hohlkammer Fertigteilwände

Bei der Ausführung der Elementwände sind die Transportzustände und die aus der Wandhöhe resultierenden Maßnahmen bei der Werk- und Montageplanung sowie der Montage umfassend zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Ergänzende Bewehrung ist mit in die Positionen einzurechnen.

Detail Fugenausbildung und Ankerpunkte



2.3.2.10. Technische Bearbeitung, Werk- und Montageplanung

Technische Bearbeitung, einschließlich erforderliche Werk- und Montageplanung inkl. Verlege- und Bewehrungspläne für die Hohlkammer-Fertigteilwände, Elementdecken und Fertigteilbalken auf Grundlage der vom AG zur Verfügung gestellten statischen Anforderungen und Ausführungspläne.

Die Bemessung der Stahlbetonbauteile ist im Rahmen der Genehmigungsstatik für monolithischen Ort beton erfolgt. Die Halbfertigteile sind im Zuge der Werk- und Montageplanung vom AN umzubemessen. Die Umbemessung ist zusammen mit allen Ausführungs- und Detailplänen vor der Ausführung zur Prüfung durch die örtliche Bauleitung, den Statiker und den Prüfstatiker einzureichen.

1,000 psch

.....

2.3.2.20. Hohlkammer-Fertigteilwand, d = 30 cm

Stahlbetonwand als teilelementierte Wand aus Stahlbetonhohlwandelemente inkl. Passstücken sowie Ort beton C30/37 bzw. nach statischer Erfordernis lotrecht herstellen. Die Montageanweisungen des Herstellers sind einzuhalten.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

In die Leistung einzukalkulieren sind:

- erforderliche Maßnahmen zum Arbeitsschutz
- Gerüst-/Schalungsstellung und provisorische Aussteifungen/Abstützungen
- Krangestellung
- Hubbühnen etc.
- Transport- und Montagevorkehrungen/-kosten
- Befestigungsmittel aus Edelstahl
- ggf. erforderliche verschiedene Betonierabschnitte mit entsprechenden Aushärtungszeiträumen
- entsprechend der Erfordernisse der Werk- und Montageplanung des AN.
- Bewehrung der Elementwände
- Gitterträger für Elementwände
- ggf. erforderliche Ortbetonergänzungen nach Wahl des Systemherstellers. Ortbetonergänzungen sind möglichst zu vermeiden.

Montageplanung siehe gesonderte Vorposition.

Die statisch erforderliche Wandbewehrung/Gitterträger/Bewehrung im Ortbetonkern und Fugenbewehrung sind in die Position mit einzurechnen.
Die statischen Anforderungen sind den Anlagen zu entnehmen.

Hohlwandelemente
Ausführung nach statischer Erfordernis
Wandstärke: ca. 30 cm
(Schalenstärke richtet sich nach der Betondeckung)
Wandlänge: nach Liefer-, Fertigungsmöglichkeit und Montagewahl des AN
Oberfläche: glatt bzw. Sichtbeton SB2, Wandkopf nach Betonage planeben und glatt abgezogen
Fugenbild: Entsprechend der durch die örtliche Bauleitung freigegebenen Werk- und Montageplanung des AN. Das verschließen der Fugen ist mit einzurechnen
Expositionsklasse: XC3, XF1, XD 1,
Feuchtigkeitsklasse: WF

Füllbeton
Betongüte Betonkern: nach statischer Vorgabe
Zur Kalkulation ist C30/37 zu berücksichtigen.

Betonstahl B500b

Wandhöhe :
Gemäß Ausführungsplanung und Statik
Ausführungshöhen entsprechend der Vorgabe aus der Werk-/Montageplanung der Stahl- und Dachkonstruktion.

Gleichmäßige Einzelelementbreite nach Herstellervorgabe und unter Berücksichtigung der Transportzustände. Fugenbild ist mit dem AG abzustimmen.
Kanten Wandelemente leicht abgerundet bzw. mit Dreikantleisten gebrochen.

Nach dem Betonieren sind die Stoßfugenkanten zu reinigen sowie die Fugen innen-/ außenseitig zu verspachteln.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Das erforderliche Abschalen von Wandstößen sind in dem Einheitspreis zu berücksichtigen.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

550,000 m²

2.3.2.30. Gemäß Position 2.3.2.20.
Hohlkammer-Fertigteilwand, d = 20cm

Wandstärke: ca. 20 cm
Füllbeton
Betongüte Betonkern: nach statischer Vorgabe
Zur Kalkulation ist C20/25 zu berücksichtigen

Expositionsklasse: XC1, XF1, XD 1,

160,000 m²

2.3.2.40. Zulage für Schräger Abschluss Giebelwände

Zulage für Schräger Abschluss Giebelwände

30,000 m

2.3.2.50. Elementdecken-Fertigteildecke d = 20cm

Stahlbetondecke als teilelementierte Decke
aus Stahlbetonhalbfertigteilen inkl. Passstücken sowie Ortbeton
C25/30 bzw. nach statischer Erfordernis waagrecht herstellen.
Die Montageanweisungen des Herstellers sind einzuhalten.

In die Leistung einzukalkulieren sind:

- erforderliche Maßnahmen zum Arbeitsschutz
- Gerüst-/Schalungsstellung und provisorische Aussteifungen/Abstützungen
- Deckenrandabschalung, ggf. höhere Außenschale bei den Halffertigteilwänden
- Krangestellung
- Hubbühnen etc.
- Transport- und Montagevorkehrungen/-kosten
- Befestigungsmittel aus Edelstahl
- ggf. erforderliche verschiedene Betonierabschnitte mit entsprechenden Aushärtungszeiträumen
- entsprechend der Erfordernisse der Werk- und Montageplanung des AN.
- Bewehrung der Elementdecken
- Gitterträger für Elementdecken
- ggf. erforderliche Ortbetonerergänzungen nach Wahl des Systemherstellers.

Montageplanung siehe gesonderte Vorposition.

Die statisch erforderliche Elementbewehrung/Gitterträger/

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Anschlussbewehrung/Fugenbewehrung und Bewehrung gemäß Bewehrungsplänen sind in die Position mit einzurechnen. Die statischen Anforderungen sind den Anlagen zu entnehmen.

Elementdecke

Ausführung nach statischer Erfordernis

Deckenstärke: ca. 20 cm

(Elementstärke richtet sich nach der Betondeckung)

Elementlänge: nach Liefer-, Fertigungsmöglichkeit und

Montagewahl des AN

Oberfläche: glatt bzw. Sichtbeton SB2, Decke nach Betonage

planeben und glatt abgezogen

Fugenbild: Entsprechend der durch die örtliche Bauleitung

freigegebenen Werk- und Montageplanung des AN. Das

verschließen der Fugen ist mit einzurechnen

Expositionsklasse: XC3, XF1, XD 1,

Füllbeton

Betongüte Betonkern: nach statischer Vorgabe

Zur Kalkulation ist C25/30 zu berücksichtigen.

Betonstahl B500b

Deckenhöhe ca. 3,00m:

Gemäß Ausführungsplanung und Statik

Ausführungshöhen entsprechend der Vorgabe aus der

Werk-/Montageplanung der Stahl- und Dachkonstruktion.

Gleichmäßige Einzelelementbreite nach Herstellervorgabe und unter Berücksichtigung der Transportzustände. Fugenbild ist mit dem AG abzustimmen.

Kanten Deckenelemente leicht abgerundet bzw. mit

Dreikantleisten gebrochen.

Nach dem Betonieren sind die Stoßfugenkanten zu reinigen

sowie die Fugen innen-/ außenseitig zu verspachteln.

Das erforderliche Abschalen von Deckenstößen ist in den

Einheitspreis zu berücksichtigen.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

120,000 m²

2.3.2.60. **Fertigteil Betonbalken**

Stahlbetonbalken als Fertigteile aus Beton C 25/25 inkl.

Einbindesystem nach statischer Erfordernis lotrecht herstellen.

Die Montageanweisungen des Herstellers sind einzuhalten.

In die Leistung einzukalkulieren sind:

- erforderliche Maßnahmen zum Arbeitsschutz
- Gerüst-/Schalungsstellung und provisorische Aussteifungen/Abstützungen ggf. Podest aus Lasttürmen
- Krangestellung
- Hubbühnen etc.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

- Transport- und Montagevorkehrungen/-kosten
- Anschlussbewehrung in Elementwände
- Herstellung der Aussparungen in den Elementwänden
- Befestigungsmittel aus Edelstahl
- Bewehrung des Fertigteilsbalken
- ggf erforderliche Ortbetonergänzungen ja nach Wahl des Systemherstellers. Ortbetonergänzungen sind möglichst zu vermeiden.

Montageplanung siehe gesonderte Vorposition.

Die statisch erforderliche Bewehrung ist in die Position mit einzurechnen.

Die statischen Anforderungen sind den Anlagen zu entnehmen.

Fertigteilbalken

Ausführung nach statischer Erfordernis

Abmessungen: ca. 30 x 40 cm Länge ca. 6,00m nach Liefer-, Fertigungsmöglichkeit und Montagewahl des AN

Oberfläche: glatt bzw. Sichtbeton SB2, ggf. Ortbeton nach Betonage planeben und glatt abgezogen

Fugenbild: Entsprechend der durch die örtliche Bauleitung freigegebenen Werk- und Montageplanung des AN. Das verschließen der Fugen ist mit einzurechnen

Expositionsklasse: XC3, XF1, XD 1,

Feuchtigkeitsklasse: WF

Betonstahl B500b

Kanten leicht abgerundet bzw. mit Dreikantleisten gebrochen.

Nach dem Betonieren sind die Stoßfugenkanten zu reinigen sowie die Fugen innen-/ außenseitig zu verspachteln.

4,000 St

2.3.2.70. Schalung für Öffnungen und Aussparungen bis 1 m² Fläche

Schalung für Öffnungen, Nischen, Aussparungen, Durchdringungen, Vertiefungen bis 1,0 m² Bauteiloberfläche liefern, montieren und ausschalen.

Die Position gilt für Bauteile aller Art. (Bodenplatten, Decken, Wände, Fundamente etc.)

In den EP einzurechnen ist zusätzlich das Abschalen der Stürze sowie das Vorhalten der vertikalen Abstützung bis zur tragfähigen Aushärtung des Betons.

Abgerechnet wird die geschalte Betonoberfläche.
(Länge * Wand-/Deckenstärke)

3,000 m²

2.3.2.80. Schalung für Tür- und Fensteröffnungen größer 1 m² bis 5 m² Fläche

Schalung für Öffnungen, Nischen, Aussparungen, Durchdringungen, Vertiefungen größer 1,0 m² bis 5 m² Fläche

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	liefern, montieren und ausschalen. In den EP einzurechnen ist zusätzlich das Abschalen der Stürze sowie das Vorhalten der vertikalen Abstützung bis zur tragfähigen Aushärtung des Betons. Abgerechnet wird die geschalte Betonoberfläche. (Länge * Wand-/Deckenstärke)	25,000 m²	.....	.....
2.3.2.90.	Schalung für Toröffnungen Schalung für Toröffnungen liefern, montieren und ausschalen. In den EP einzurechnen ist zusätzlich das Abschalen der Stürze sowie das Vorhalten der vertikalen Abstützung bis zur tragfähigen Aushärtung des Betons. Abgerechnet wird die geschalte Betonoberfläche. (Länge * Wand-/Deckenstärke)	10,000 m²	.....	.....
Summe 2.3.2.	Hohlkammer Fertigteilwände			.....
Summe 2.3.	Beton- und Stahlbetonarbeite...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.4.	Wanddurchführungen, Abdeckungen und Ausrüstungen
-------------	---

2.4.1.	Wanddurchführungen
---------------	---------------------------

2.4.1.10.	Faserzement-Futterrohr DN 100 Faserzement-Futterrohr DN 100 zum Einbetonieren. Umlaufende Außenrillung gewährleistet einen dichten und kraftschlüssigen Verbund mit der Wand. ggf. ist ein Quellband nach Herstellervorgaben vorzusehen. Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 Besonderheit: Die Sohlhöhe des Futterrohrs ist mittels Vermesser vom maßgeblichen Höhenfestpunkt einzumessen. Höhentoleranz max 3 mm Futterrohr di 100 mm Futterrohr da (mm): ≤ 160mm Wandstärke (mm): 300 bis 400 Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien. Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	3,000 St	.....	.....
2.4.1.20.	Gemäß Position 2.4.1.10. Faserzement-Futterrohr DN 125 Faserzement-Futterrohr DN 125 Futterrohr di 125 mm Futterrohr da (mm): ≤ 170mm Wandstärke (mm): 300 bis 400 Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	3,000 St	.....	.....
2.4.1.30.	Gemäß Position 2.4.1.10. Faserzement-Futterrohr DN 150 Faserzement-Futterrohr DN 150 Futterrohr di 150 mm Futterrohr da (mm): ≤ 195mm Wandstärke (mm): 300 bis 400 Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen	22,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.4.1.40.	Gemäß Position 2.4.1.10. Faserzement-Futterrohr DN 200 Faserzement-Futterrohr DN 200 Futterrohr di 200 mm Futterrohr da (mm): ≤ 255mm Wandstärke (mm): 300 bis 400 Hersteller /Typ /System: '.....' vom Bieter einzutragen	10,000 St
------------------	--	-----------	-------	-------

2.4.1.50.	Gemäß Position 2.4.1.10. Faserzement-Futterrohr DN 250 Faserzement-Futterrohr DN 250 Futterrohr di 250 mm Futterrohr da (mm): ≤ 305mm Wandstärke (mm): 300 bis 400 Hersteller /Typ /System: '.....' vom Bieter einzutragen	15,000 St
------------------	--	-----------	-------	-------

2.4.1.60.	Gemäß Position 2.4.1.10. Faserzement-Futterrohr DN 300 Faserzement-Futterrohr DN 300 Futterrohr di 300 mm Futterrohr da (mm): ≤ 355mm Wandstärke (mm): 300 bis 400 Hersteller /Typ /System: '.....' vom Bieter einzutragen	5,000 St
------------------	--	----------	-------	-------

2.4.1.70.	Gemäß Position 2.4.1.10. Faserzement-Futterrohr DN 350 Faserzement-Futterrohr DN 300 Futterrohr di 350 mm Futterrohr da (mm): ≤ 405mm Wandstärke (mm): 300 bis 400 Hersteller /Typ /System: '.....' vom Bieter einzutragen	4,000 St
------------------	--	----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.4.1.80.	<p>Gemäß Position 2.4.1.10.</p> <p>Faserzement-Futterrohr DN 400</p> <p>Faserzement-Futterrohr DN 400</p> <p>Futterrohr di 400 mm Futterrohr da (mm): ≤ 470mm Wandstärke (mm): 300 bis 400</p> <p>Hersteller /Typ /System:.....'vom Bieter einzutragen</p>	2,000 St	.....	.....
2.4.1.90.	<p>Gemäß Position 2.4.1.10.</p> <p>Faserzement-Futterrohr DN 450</p> <p>Faserzement-Futterrohr DN 450</p> <p>Futterrohr di 450 mm Futterrohr da (mm): ≤ 520mm Wandstärke (mm): 300 bis 400</p> <p>Hersteller /Typ /System:.....'vom Bieter einzutragen</p>	6,000 St	.....	.....
2.4.1.100.	<p>Gemäß Position 2.4.1.10.</p> <p>Faserzement-Futterrohr DN 500</p> <p>Zum Einbetonieren oder Einmörteln. Umlaufende Außenrillung gewährleistet einen dichten und kraftschlüssigen Verbund mit der Wand. Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 Futterrohr di 500 mm Futterrohr da (mm): ≤ 570 Wandstärke (mm): 300 bis 400</p> <p>Besonderheit: Die Sohlhöhe des Futterrohrs ist mittels Vermesser vom maßgeblichen Höhenfestpunkt einzumessen. Höhentoleranz max 3 mm</p> <p>Hersteller /Typ /System:.....'vom Bieter einzutragen</p>	6,000 St	.....	.....
2.4.1.110.	<p>Zulage für Einbau Faserzementrohr in Elementwand bis DN 250</p> <p>Zulage für Einbau Faserzementrohr in Elementwand bis DN 250</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		12,000 St	.....	.....
2.4.1.120.	Zulage für Einbau Faserzementrohr in Elementwand bis DN 500 Zulage für Einbau Faserzementrohr in Elementwand bis DN 500	10,000 St	.....	.....
2.4.1.130.	Mauerkragen für PP Rohr DN 50-100 Mauerkragen aus EPDM für Rohraußendurchmesser d = 50mm bis 110 mm Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	2,000 St	.....	.....
2.4.1.140.	Mauerkragen für PP Rohr DN 125 Mauerkragen aus EPDM für Rohraußendurchmesser d = 111 mm bis 150 mm Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	4,000 St	.....	.....
2.4.1.150.	Mauerkragen für PP Rohr DN 160 Mauerkragen aus EPDM für Rohraußendurchmesser d = 151 mm bis 180 mm Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	6,000 St	.....	.....
2.4.1.160.	Mauerkragen für PP Rohr DN 200 Mauerkragen aus EPDM für Rohraußendurchmesser d = 181 mm bis 210 mm Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	4,000 St	.....	.....
2.4.1.170.	Mauerkragen für PP Rohr DN 315 Mauerkragen aus EPDM für Rohraußendurchmesser			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

d = 211 mm bis 320 mm

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

12,000 St

2.4.1.180. Wanddurchführung DN 150 mm zum Einbetonieren

Wanddurchführung DN 150 mm zum Einbetonieren
 Doppeldichtpackung, mit Bajonettaufnahme, 3-Stegdichtungen zur Abdichtung zum Beton, inkl. druckdichtem Verschlussdeckel, nach dem Betonieren bis 2,5 bar gas- und wasserdicht.
 Geeignet für beidseitigen Anschluss von System-Deckeln oder Dichteinsätzen.
 Zum bündigen Einbetonieren in Wände oder Decken.
 Geeignet zur Paketbildung.
 Für Wandstärken ab 250 mm bis 300 mm.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

12,000 St

2.4.1.190. Wanddurchführung DN 150 mm zum Einbetonieren mit Gummimanschette

Einfach-Dichtpackung mit klappbarer Gummimanschette zum Einbetonieren und Anschluss von Kabelschutzhäuten
 Einfach-Dichtpackung mit klappbarer Gummimanschette für den direkten Anschluss von Kabelschutzhäuten und gewellten Kabelschutzrohren (außenseitig) und zum Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel (innenseitig).
 Maße: Rahmenmaß: 220 x 220 mm; Achsabstand mit Abstandhalter: 250 mm
 Werkstoff: Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC; Manschette: EPDM; Spannbänder: W4; Blinddeckel: PP
 Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1
 Dichtheit: gas- und wasserdicht
 Wandstärke (mm): 250 bis 300
 max. möglicher Anwendungsbereich Medienrohr Øa (mm): 172
 Eigenschaften: innenseitige Anschlussmöglichkeit für Systemabdichtungen für Kabel; durch die klappbare Manschettentechnik sind keine zusätzlichen Rohranschlusskomponenten notwendig; elastischer und stabil gelagerter Anschluss durch erhöhte Einstecktiefe, auch bei einer Auslenkung des Kabelschutzhäutes

Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506
LV: Los 1

50506 - Neubau KA Weinsheim
Bautechnik

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		12,000 St	.....	.....
Summe 2.4.1.		Wanddurchführungen		.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

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

2.4.2.	Abdeckungen und Ausrüstungen
---------------	-------------------------------------

Abdeckung Betriebsgebäude

2.4.2.10.	Schachtabdeckung 1000x1000mm, flächenbündig, begehbar/ befahrbar
------------------	---

Schachtabdeckung, flächenbündig, begehbar/ befahrbar einbruchhemmend mit Prüfzeugnis, regensicher, rechteckig

Schachtabdeckung, flächenbündiger Einbau für Fußgänger- und/oder Fahrzeugverkehr wahlweise in den Klassen, D400, regensicher, drucklos, geruchsdicht, einbruchhemmend, aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4404 (AISI 316 L)

Prüfzeugnis der einbruchhemmenden Eigenschaften in Widerstandsklasse RC3 nach DIN EN 1627 in Klasse D400, entsprechend den Anforderungen der DVGW W 1050 - Objektschutz von Wasserversorgungsanlagen. Geeignet für den Einsatz in Ex-Zone 1.

Nicht für den fließenden Verkehr geeignet.

Für eine lichte Weite bis einschließlich 1000 mm ausgeführt und geprüft nach:

DIN 1229/ DIN EN 124-1:2015-09 und DIN EN 124-3:2015-09 in den Klassen D400, mit Prüfzeugnis und Fremdüberwachung

Deckel aus Edelstahl-Tränenblech, mit zusätzlicher unterliegender Versteifung entsprechend der Belastungsklasse, Griffigkeit gemäß DIN EN 124-1:2015-09, Dichtung verschleißarm an der Deckelunterseite angebracht, mit Schraubverschluss, einschließlich aufbohrgeschütztem Verschlusssystem, mit serienmäßig gehärtetem Sicherheitssteckschloss lt. kriminalamtlicher und normativer Vorschrift, der Profilzylinder ist bauseits. Innen liegende, frostsichere Scharniere, Öffnungshilfe in Form von Edelstahl-Gasdruckfedern, welche in müheloses Öffnen der Schachtabdeckung selbst durch eine Person ermöglichen, mit integrierter, nur von Hand zu lösender Aufhaltevorrückung. Anschluss für Potentialausgleich.

Montagefreundlicher Schalungsrahmen, mit einer Standarthöhe von 250 mm, mit äußeren Mauerankern, vorgerichtet zum Einbetonieren (Beton bis Rahmenoberkante) und zur Fixierung an der Schalung. Einbau des Deckels auf der Höhe des späteren Fertigfußboden. Die Schalungsarbeiten für das Höhersetzen sind mit einzurechnen.

Schachtabdeckung und Rahmen unter Schutzgas geschweißt, im Tauchbad gebeizt und passiviert.

Einschließlich entsprechendem Bedienschlüssel 2 fach.

Die Verkehrssituation ist zu berücksichtigen.

Vor Bestellung ist eine Fertigungszeichnung zur Freigabe durch

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

das Ingenieurbüro vorzulegen. Die Kosten für die Freigabezeichnungen sind einzurechnen.

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
Bieter einzutragen

1,000 St

2.4.2.20. Be-/Entlüftungskamin Edelstahl mit Abdeckung und Insektenschutz

Be-/Entlüftungskamin DN 100, mit insektensicherem Edelstahlsieb, Maschung 1x1 mm, freier Querschnitt 37%, mit angeschweißter Haube, aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4404 (AISI 316 L).
Senkrechter Einbau
Länge L = 1500 mm
Be-/Entlüftungskamin vollständig unter Schutzgas geschweißt, im Tauchbad gebeizt und passiviert.

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

2,000 St

2.4.2.30. Zualge für Be-/Entlüftungskamin mit Mauerflansch

Zualge zur vorherigen Position für Be-/Entlüftungskamin mit fest angeschweißten Mauerflansch

1,000 St

Summe 2.4.2.	Abdeckungen und Ausrüstun...
---------------------	-------------------------------------	-------

Summe 2.4.	Wanddurchführungen, Abdec...
-------------------	-------------------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.5.	Dämmung			
-------------	----------------	--	--	--

2.5.1.	Dämmung			
---------------	----------------	--	--	--

2.5.1.10. Vertikale Perimeterdämmung 80 mm

Perimeterdämmung liefern und gemäß Plan einbauen.

Bauteile: Bodenplatten und Kellerwände
 Sockelbereich 1,50m umlaufend (0,50m über Fertiggelände und 1,00m ins Erdreich)

Dämmplatte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS).
 Geschäumt mit CO₂; frei von FCKW, HFCKW und HFKW.

Dämmstoffdicke: 80 mm
 Kantenausbildung: Stufenfalz
 Oberfläche: Glatt

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ gemäß
 allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
 Z-23.15-1477 oder Z-23.33-1539:
 $\lambda = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Brandverhalten: Baustoffklasse B1 gemäß DIN 4102-1
 Euroklasse E gemäß EN 13501-1

Anwendungsgebiet gem. DIN 4108-10: PW-dh
 Druckspannung bei 10 % Verformung oder Druckfestigkeit: 300 kPa

Die Extruderschaumplatten sind dicht gestoßen, ohne
 Kreuzstöße und stets einlagig mit einem geeigneten Kleber (z.
 B. lösungsmittelfreier Bitumenkaltkleber) auf dem Untergrund
 aufzukleben.
 Etwaig erforderliche Befestigungen mit Dübeln etc. gem.
 Herstellervorgaben sind in den EP mit einzurechnen.

Entlang den Türen und Toren sind die oberen 50cm für die Randhölzer der Fassade auszuklinken.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen

120,000 m ²
------------------------	-------	-------

Summe 2.5.1.	Dämmung		
---------------------	----------------	--	--	-------

Summe 2.5.	Dämmung		
-------------------	----------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 50506 - Neubau KA Weinsheim
LV: Los 1 Bautechnik Währung: EUR

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

2.6.	Erdung			
------	--------	--	--	--

2.6.1.	Erdung			
--------	--------	--	--	--

Hinweis Erdung:

Der Fundament-/ Ringerder muss durch eine Fachfirma errichtet werden. Dies kann von einer Elektro-/ Blitzschutz-Fachfirma oder einer Baufirma unter Aufsicht der vorgenannten Fachfirma ausgeführt werden.

Adresse und Name der Fachfirma :
Fachfirma:'.....'vom Bieter einzutragen

Materialien:

Außen und im Erdreich: Edelstahl V4A

Betonvergossene Materialien: Verzinkt

Weiterhin muss das Material miteinander verträglich sein und die elektrochemische Korrosion muss berücksichtigt werden. Korrosionsschutzbinden zur Umhüllung von ober- und unterirdischen Verbindungen zur Verwendung im Erdreich nach DIN 30672 sind in die EP einzurechnen.

Änderungen bei der Ausführung sind nur in Abstimmung mit dem IB bzw. AG durchzuführen.

Bei der Ausführung der Erdungsanlage im Außenbereich ist auf die Anbindung der großflächigen metallischen Gegenstände, wie z.B. der Mastleuchten, Vorortsteuerstellen, Zähleranschluss säule usw. zu achten
Erdungsanlagen sind nach DIN 18014, EN 62305, jeweils in der neusten Fassung zu errichten und zu dokumentieren.
(Je nach Baufortschritt ist die Pflege des Erdungsplans und der Dokumentation durch den AN durchzuführen!).
Es ist eine fortlaufende Fotodokumentation, mit Angaben der Bezeichnung, Nummern gemäß Erdungsplan bzw. in Abstimmung mit AG durchzuführen.

Die Durchgangsmessung der einzelnen Erdungsfestpunkte ist fortlaufend zu dokumentieren und hat vor dem Einbringen des Betons zu erfolgen.

Bei dieser und zur Erdausbreitungswiderstandsmessung muss die Bauleitung und der AG frühzeitig informiert werden, um bei der Messung anwesend zu sein. (Die gemessenen Werte und deren Verlauf sind zusätzlich von der Bauleitung im Baustellenbericht zu dokumentieren).

Es ist eine Errichterbescheinigung von der ausführenden Firma zu erstellen.

Der Auftragnehmer übernimmt für die Funktion und Leistung der von ihm gelieferten Anlagen eine Gewährleistung / Garantie. Die richtige Funktion der Anlagen ist zu prüfen und zu dokumentieren. Die Einhaltung der vertraglich festgelegten Leistungswerte ist dem Auftraggeber auf Verlangen an Ort und

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Stelle nachzuweisen. Erdausbreitungswiderstandswerte werden durch das Planungsbüro des AG vorgegeben und sind vor Ort zu kontrollieren.</p>			
2.6.1.10.	<p>Erdung Fundamente der FI30-St</p> <p>Erdung als Fundamente der inkl. aller erforderlichen Zubehörteile liefern, betriebsfertig verlegen und anschließen, aus feuerverzinktem Stahl, flach 30 x 3,5 mm, mit der Bewehrung des Fundamentes verbinden, Ausführung gemäß Zeichnung.</p> <p>Der Bandstahl ist in das Betonfundament einzubetten und mit einer mind. 5 cm dicken Betonschicht allseitig zu umschließen. Verbindungsklemmen mit der Bewehrung sind mit einzurechnen.</p> <p>Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.</p>	850,000 m	.....	.....
2.6.1.20.	<p>Verbinder KI.N Kreuzverbindung Stahl verz</p> <p>Kreuzstücke mit Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter St/tZn liefern und einbauen. Kreuzstücke, für ober- und unterirdische Verbindungen zum Verbinden von Leitern, in Kreuz- und T-Anordnung Werkstoff Klemme: St/tZn Klemmbereich Rd / Rd: 8-10 / 8-10 mm Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30 mm Klemmbereich FI / FI: 30 / 30 mm Werkstoff Schraube / Mutter: St/tZn Zwischenplatte: ja Normenbezug: DIN EN 62561-1</p> <p>Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.</p>	100,000 St	.....	.....
2.6.1.30.	<p>Erdungsfestpunkt Typ M NIRO (V4A) M10/M12 mit Wassersperre</p> <p>Erdungsfestpunkte als korrosionsfreien Anschluss z.B. der Ableitung an die Bewehrung von Gebäuden oder an die Erdungsanlage für den Schutzpotentialausgleich und/oder den Funktionspotentialausgleich Typ M verpresst mit zusätzlicher Wassersperre mit Anschlussachse (l = 180 mm, Ø10 mm) Anschlussgewinde: M10 / M12 Werkstoff Platte: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI: 316Ti / 316L / 316 Werkstoff Achse: NIRO Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 3,9 kA Normenbezug: DIN EN 62561-1</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

75,000 St

2.6.1.40. Erder- und Wanddurchführung mit MV-Klemme NIRO (V4A)

Erder- und Wanddurchführung zur druckwasserdichten Durchführung von Mauern und Wänden der Erd-/Potentialausgleichsleiter, mit Gewindestange M10 aus NIRO
 Mit Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem Wasser darstellt
 Durchführungslänge: 200-700 mm
 Werkstoff Teller: NIRO (V4A)
 Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401
 ASTM / AISI: 316Ti / 316L / 316
 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 2,7 kA
 Normenbezug: DIN EN 62561-1

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

4,000 St

2.6.1.50. Anschlussklemme mit Gewindebolzen Ausführung schwer M12 NIRO (V4A)

Anschlussklemmen, mit Gewindebolzen zum Anschließen von Rd- und FI-Leitungen an Erdungsfestpunkten mit Gewinde M10/12
 Auch für die Montage auf der Rückseite des Erdungsfestpunktes
 Werkstoff Klemme: NIRO (V4A)
 Klemmbereich Rd / FI: 7-10 / 30-40 mm
 Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401
 Normenbezug: DIN EN 62561-1

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

10,000 St

2.6.1.60. Blitzschutz-Trennstelle Edelstahl V4A

UNI-Trennklemme mit Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter NIRO
 UNI-Trennklemmen zum Verbinden der Ableitungen mit den Erdeinführungen
 Ausführung mit Zwischenplatte für Rd und FI
 Werkstoff: NIRO
 Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Normenbezug: DIN EN 62561-1

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

	2,000 St
--	----------	-------	-------

2.6.1.70. Trennstellenkasten

UF-Trennstellenkästen Ausführung GG
 UF-Trennstellenkästen für Unterflurmontage mit eingebauter,
 gut zugänglicher Trennstelle (mit einem Schlüssel lösbar),
 inklusive Anschluss für die Ableitung und die Erdleitung, unten
 offen (ohne Boden)
 Werkstoff: GG
 Abmessung: 300 x 220 x 120 mm
 Werkstoff Trennstelle: NIRO

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

	2,000 St
--	----------	-------	-------

2.6.1.80. Erstellung Erdungsdokumentation

Sichtprüfung, Messung und Dokumentation der Erdungsanlage gem. DIN 18014.

Messen und Prüfen der Anlage (Durchgangsmessung je
 Punkt/Erdungsfahne und Erdausbreitungswiderstand je
 Gebäudeteil). Eintragung in Messprotokoll.
 Erstellung der Fotodokumentation. Je Anschluss und
 Verbindungspunkt ist ein Foto mit der Ortszugehörigkeit zu
 erstellen.

Die Unterlagen sind digital zu erstellen und im allgemein lesbaren Datenformat vorzulegen.

	1,000 psch
--	------------	-------	-------

Summe 2.6.1.	Erdung	
---------------------	---------------	--	-------

Summe 2.6.	Erdung	
-------------------	---------------	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 50506 - Neubau KA Weinsheim
LV: Los 1 Bautechnik Währung: EUR

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

2.7. Stahl- und Dachkonstruktion

ZTV Stahlbauarbeiten

1. MAßE UND ZEICHNUNGEN

1.1 Toleranzen

Die für die Stb- und Mauerwerksarbeiten geltende DIN 18202 Toleranzen sind bei Herstellung und Einbau im Bezug auf den Toleranzausgleich zu berücksichtigen.

Neben der DIN 18202 u. 18201 gelten für die Stahl- und Metallbauarbeiten ergänzend das Arbeitsblatt der AGI M1+2.

1.2 Maße und Maßangaben

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße sind Richtmaße. Zur Ausführung ist ein Aufmaß auf der Baustelle vom AN verantwortlich zu nehmen und die genauen Maße ggf. in Abstimmung mit der Bauleitung festzulegen.

2. ANFORDERUNG AN DIE KONSTRUKTION

2.1 Standsicherheit

Alle Konstruktionen müssen so bemessen sein, dass sie den statischen Anforderungen entsprechen.

2.2 Eignung von Anschlüssen

Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden.

3. AUSFÜHRUNG DER KONSTRUKTION

3.1 Baustoffe/ Bauteile

Die Baustoffe sind entsprechend den Einbaubereichen zu verwenden. Der AN bleibt für die richtige Auswahl der Systeme, Werkstoffe, Materialien, usw. allein verantwortlich.

Soweit in der Statik nicht ausdrücklich etwas anderes vorgeschrieben wird, sind die Bauteile aus S 235 herzustellen.

3.2 Vorfertigung und Montage

Alle erf. spanende Arbeiten und Schweißnähte sind, soweit als möglich, in der Werkstatt vor einer Feuerverzinkung auszuführen.

Auf der Baustelle soll nur die eigentliche Montage und ggf. Ausbesserung von Schäden an der Oberflächenbeschichtung bzw. Verzinkung erfolgen.

3.3 Einbau der Konstruktionen

Der Einbau der einzelnen Bauteile einer Konstruktion ist nach den genehmigten Details spannungsfrei vorzunehmen, Bewegungen aus Wärmedehnung des Materials, sowie aus Bewegung des Bauwerks, müssen aufgenommen werden können.

Angrenzende Bauteile sind durch geeignete Maßnahmen, z. B. Abdeckungen zu schützen. Dies gilt insbesondere bei örtlichen Schweißarbeiten.

Alle für den Einbau der Konstruktionsteile erforderlichen

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

Hilfskonstruktionen, Abstützungen, Provisorien/prov. Montageverbände, Hebezeuge etc. sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Evtl. in der Leistungsbeschreibung fehlende Erfordernisse, die sich durch die vom AN gewählte Ausführungsart ergeben, sind im Angebot zu berücksichtigen.

3.4 Korrosionsschutz

Für die gesamte Stahlkonstruktion ist (soweit in den Einzelpositionen nicht Edelstahl gefordert sind) ein Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944, DIN EN ISO 1461 und DIN 18364 aufzubringen. Zudem sind die Anforderungen von DIN EN 1090-2 bzgl. Korrosionsschutz zu beachten und zu erfüllen.

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Metalle muss sichergestellt sein, dass keine Kontaktkorrosion und andere ungünstige Beeinflussungen auftreten.

Korrosivitätskategorie Bauvohaben entspr. DIN EN 12944: C3 Außenbereich

Alle Metall-Außenbauteile müssen feuerverzinkt sein. Es ist nur Feuerverzinkung n. DIN EN ISO 1461 zugelassen, Beschichtungsdicke mind. 85 µm. Klein- und Verbindungselemente sind n. DIN 267 Teil 10 zu verzinken. Vorbehandlungen der Stahlbauteile grundsätzlich durch Beizen, Normreinheitsgrad BE, DIN 12944, Teil 4.

3.5 Schweißarbeiten u. Verbindungen

Die Schweißarbeiten vor Ort sollen auf ein Minimum beschränkt sein, sie sollen weitest möglich außerhalb der Baustelle, in der Werkstatt des AN stattfinden. Für die Ausführung von Schweißarbeiten gilt die DIN 18800 in Verbindung mit den einschlägigen Vorschriften.

Für die Herstellung der Stahlkonstruktion muss die ausführende Firma ein Zertifikat über die Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090 besitzen. Dieser Nachweis ist vom AN mit dem Angebot vorzulegen.

Sollte der AN die entspr. Eignungsbescheinigung nicht besitzen, so ist diese vom beauftragten Subunternehmer abzugeben.

Der AN hat bei der Ausführung von Schweiß- und Flexarbeiten alle Vorkehrungen zur Vermeidung von Bränden durch Bereitstellung von ausreichender Anzahl Feuerlöschern zu treffen.

Schraubverbindungen

Die Schraubverbindungen sind, wenn nicht gesondert vorgegeben mit VA-Verbindungsmittel entsprechend statischer Vorgabe auszuführen.

3.7 Wandanschlüsse und Einbauteile

Sämtliche Anschlüsse und Detailpunkte, Montagestöße und Montageverbände sind vom AN nachzuweisen, sofern hierzu in der Statik keine Angaben gemacht wurden.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506

50506 - Neubau KA Weinsheim

LV: Los 1

Bautechnik

Währung: EUR

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

Wenn im LV nicht gesondert erfasst, sind An- u. Schrägschnitte, einschl. Nachbeschichtung der Kanten, in die EP einzukalkulieren.

4. Nebenleistungen

- Alle Aufwendungen für eventuelle Sondergenehmigungen und Sondertransporte.
- Kosten von Autokränen, Vorbereitung der Kranaufstandsflächen und ggf. Lastverteilplatten.

2.7.1. Stahlkonstruktion

2.7.1.10. Technische Bearbeitung, Werk- und Montageplanung

Technische Bearbeitung und Erstellung der erforderlichen Werk- und Montageplanung unmittelbar nach Auftragsvergabe für die nachfolgend beschriebenen Leistungen.

- Stahlbauarbeiten und Unterkonstruktion
- Leichtbau Dacheindeckung mit Sandwichpaneele
- Aushubträger

Hierzu gehören:

- Werk- und Montagepläne für den Stahlbau einschließlich konstruktiver Ausbildung sämtlicher Knotenpunkte, Verbindungen und Anschlüsse sowie Dachentwässerung
- prüffähige statische Berechnung der Konstruktion und Anschlüsse bauseits durch den Statiker des AG
- Werk- und Montagepläne des Leichtbaus einschl. der Anschlüsse entspr. den bauphysikalischen Vorgaben
- Erstellung von Ausführungsdetails Stahlbau (Anschluss Stahlbau/Massivbau, Stahlbau/Stahlbau, Stahlbau/Leichtbau Dach)
- Erstellung von Ausführungsdetails Leichtbau: Anschlüsse Dacheindeckung, First, Ortgang, Traufe inkl. Darstellung Dachentwässerung
- Zusammenstellung von Unterlagen, Nachweisen

Grundlagen Technische Bearbeitung

- die vom ausschreibenden Ingenieurbüro erstellten und vom AG freigegebenen Planunterlagen und die darin enthaltene geprüfte Statik von Bauteilen/Anschlüssen sowie Lastannahmen zu z. B. bauseitiger PV-Anlage
- 3D-Planungsmodell vom Gebäude
- Ergebnisse aus dem örtlichen Aufmaß des AN

Tragwerkstechnische Berechnung, Prüfung:

Der AN hat die Detailkonstruktion der Befestigungen und Verbindungen auf Basis der vorgegebenen geprüften Statik durchzuführen. Diese sind der örtlichen Bauüberwachung vor der Ausführung zur Freigabe vorzulegen.

Sollten Abweichungen von den vorgegebenen Profilen und

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit der örtlichen Bauüberwachung rechtzeitig vor der Ausführung detailliert abzustimmen.</p> <p>Das bautechnische Prüfverfahren wird durch den AG übernommen.</p> <p>Technische Bearbeitung, Planung AN</p> <p>Alle in der Ausschreibung dargestellten Details sind als Prinzip-Details zu betrachten.</p> <p>Planungsunterlagen sind der örtlichen Bauüberwachung rechtzeitig zur Freigabe digital im allgemein lesbaren Format zu übergeben.</p> <p>Zudem sind die Bestands-Planungsunterlagen sowie das entsprechende 3D-Modell für die Bestandsdokumentation digital zu übergeben.</p> <p>Die Ausführung erfolgt nach den vom Planer bzw. der örtlichen Bauüberwachung freigegebenen Planunterlagen.</p>	1,000 psch		.....
2.7.1.20.	<p>Stahlträger HEB180</p> <p>Lieferung und Montage der Träger gemäß Werkplanung durch den AN</p> <p>Material: Stahl S235 verzinkt</p> <p>Stahlträger HEB180</p> <p>Position gemäß Vorgabe AG</p> <p>inkl. sämtlicher Konsolen/Kopfplatten, Querstreifen, Laschen, Auflagerpolster bei Betonaufgabe aus Neopren o. vgl., Freistemma des Mauerwerks im Auflagerbereich Ringbalken usw.</p> <p>Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage-, Unterleg- und Befestigungsmaterialien.</p> <p>Das Dübelsystem hat den statischen Anforderungen zu entsprechen.</p>	1,000 to	.....	.....
2.7.1.30.	<p>Gemäß Position 2.7.1.20.</p> <p>Stahlträger HEA140</p> <p>Material: Stahl S235 verzinkt</p> <p>Stahlträger HEA140</p>	1,500 to	.....	.....
2.7.1.40.	<p>Gemäß Position 2.7.1.20.</p> <p>Vierkanthohlprofil HQ 150-5</p> <p>Material: Stahl S235 verzinkt</p> <p>Vierkanthohlprofil HQ 150-5</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		0,250 to	.....	.....
2.7.1.50.	Gemäß Position 2.7.1.20. Stahlträgerstütze HEA140 Material: Stahl S235 verzinkt Stahlträgerstütze HEA140			
		0,300 to	.....	.....
<hr/>				
	Summe 2.7.1.	Stahlkonstruktion		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 50506 - Neubau KA Weinsheim
LV: Los 1 Bautechnik Währung: EUR

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

2.7.2.	Leichtbau Dacheindeckung Sandwichpaneele			
--------	--	--	--	--

Zu den bereits in der allgemeinen Vorbemerkung beschriebenen Vorschriften, DIN Normen usw. gelten für die Ausführung der Leistung insbesondere nachfolgend aufgeführte Vorgaben:

- DIN 18338, DIN 18531 Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten
- DIN 18339 Klempnerarbeiten

1. Allgemein (K)

Die Sturm- und Windsogsicherung ist nach den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks bzw. nach DIN 1055 und DIN EN 1991-1-4 in Abhängigkeit der Gebäudehöhe und -lage zu gewährleisten.

Sofern dem LV keine Detailunterlagen beigelegt sind, treffen die Pläne des Architekten in erster Linie eine formale Gestaltungsaussage. Es ist Teil der AN-Leistung, Elementstöße, Verbindungen, Befestigungen, Toleranz aufnehmende Anschlüsse u. dgl. fachgerecht und funktionstüchtig nach Abstimmung mit der Bauüberwachung nach dem zu erwartenden Gebrauchswert herzustellen.

Bei Verwendung verschiedener Metalle müssen, auch wenn sie sich nicht berühren, schädigende Einwirkungen aufeinander ausgeschlossen sein; dies gilt insbesondere in Fließrichtung des Wassers.

Alle Konstruktionen müssen so bemessen sein, dass sie den statischen Forderungen entsprechen.

Befestigungen, Verschraubungen etc. sind gemäß statischen Anforderungen auszuführen.

Die erforderliche Blechdicke ist in Abhängigkeit von der Größe, der Zuschnittsbreite, der Formgebung, der Befestigung, der Unterkonstruktion und dem verwendeten Werkstoff zu wählen.

Dachrandabschlüsse, Anschlüsse sind mit korrosionsgeschützten Befestigungselementen verdeckt anzubringen.

Anzahl und Abstände der direkten oder indirekten Befestigungspunkte für Bleche sind unter besonderer Beachtung der Windsogkräfte auszuführen und einzukalkulieren.

Notwendige Gerüste und Baubehelfe zur Herstellung der Konstruktionen sind mit in den EP einzurechnen.

2. Einbau (K)

Der Einbau der Konstruktion ist nach den genehmigten Details spannungsfrei vorzunehmen, Bewegungen aus Wärmedehnung des Materials, sowie aus Bewegung des Bauwerks, müssen aufgenommen werden können.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

3. Schweiß-/ Flexarbeiten (K)
Der AN hat bei der Ausführung von Schweiß- und Flexarbeiten alle Vorkehrungen zur Vermeidung von Bränden durch Bereitstellung von ausreichender Anzahl Feuerlöschern, Wasserbehälter, Schutzmatten, Brandschutzdecken etc. zu treffen.
4. Zerspanungsarbeiten (K)
Späne von Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen, um Flugrost zu vermeiden.
5. Provisorien (K)
Provisorische Entwässerungsleitungen oder Abdeckungen sind vom AN nach vorheriger Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung anzubringen und bei endgültigen Einbau wieder zu entfernen und zu entsorgen.
6. Material, Bauteile (D)
Für alle einzubauenden und verwendeten Baustoffe sind durch den AN Prüfzeugnisse und Lieferscheine mit entsprechender Adressierung der Baustelle vor Ort vorzuhalten und auf Nachfrage vorzuweisen.

2.7.2.10.

Brettschichtholz GL 24c

Brettschichtholz für Dachkonstruktion (Pultfirst-, Fußpfetten, Wandaufleger Giebel- und Zwischenwände etc.)

Brettschichtholz GL 24c,
Zugfestigkeitsklasse T14 nach DIN 14080,
visuelle Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1,
Holzeinbaufeuchte max. 15 %,
Oberfläche egalisiert und gefast,
Einschnittart herzgetrennt,
Maßhaltigkeitsklasse 2 nach EN 336.
Verschalung mit vorbeugendem Holzschutz gemäß DIN 68800 T3, Gebrauchsklasse GK 2
Abbund an der Oberseite schräg in Dachneigung.

Auflager horizontale Betonkonstruktion. Material zum Unterlegen und Höhenausgleich ist mit einzurechnen.

Überstärken und Überlängen werden nicht besonders vergütet.

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

2,500 m³

2.7.2.20.

Dacheindeckung Sandwichpaneele, zweifarbig RAL 7016/ RAL 9002

Selbsttragende Sandwichpaneele als Dachdeckung mit mindestens umlaufenden 15 cm Dachüberstand liefern und fachgerecht auf Holzunterkonstruktion und Ringbalken, entsprechend Herstellervorgabe sowie den statischen Erfordernissen befestigen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

In die Leistung einzukalkulieren sind
 - alle erforderliche Befestigungsmittel und Ausgleichsmittel sowie Zuschnittarbeiten
 - Kompriband 15/3 mm für die fachgerechte Verlegung und Antidröhnunterlage auf Holzunterkonstruktion und dem Stahlbetonwandkronen (doppelte Verlegung).

Pultdachausführung Betriebsgebäude
 ca. Abmessung l x b = 14m x 21 m
 inkl. mind. 15 cm Dachüberstand über Holzfassade im First- und Traufbereich und mind. 15 cm Dachüberstand im Bereich der Ortgänge. Dachneigung der Paneele gemäß Planunterlagen von ca. 10°.

Ausführung, Anforderung Dachdeckung:
 Stahl-Sandwichpaneel S320
 Deckbreite: ca. 1,00 m
 Kernstärke: mind. 100 mm PUR
 Äußere Oberfläche: trapezprofiliert
 Innere Oberfläche: eben liniert
 Ober-/ Unterschale: >= 0,63/0,50 mm
 verzinkt und beschichtet
 zweifarbig:
 außen RAL 7016 anthrazit, 50 µm
 innen RAL 9002 grauweiß, 12 µm
 Die Beschichtung muss für die Aufnahme einer Aufdach-PV-Anlage geeignet sein.

Vor der Ausführung ist eine Typenstatik zur Freigabe einzureichen.

Dichtung Längsstoß: Dichtband und EPDM-Profil

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

Abgerechnet wird die Leistung pro m² eingedeckte Fläche.

Hersteller /Typ /System:'.....'vom
 Bieter einzutragen

320,000 m²

2.7.2.30. Pultfirst- und Ortgangabschluss
 Dachrandabschluss des Dachüberstandes an den Ortgängen und dem Pultfirst.
 Fachgerechte Ausführung durch Einbau eines mehrfach gekanteten Abschlussprofils einschließlich Tropfkantenausbildung zur seitlichen und obereren Abdeckung der Abschlüsse.
 Inkl. 2-fach gekantetem Blech an der Untersicht des Dachabschlusses.

Siehe hierzu die nachfolgende Ausführungsprinzipskizze.

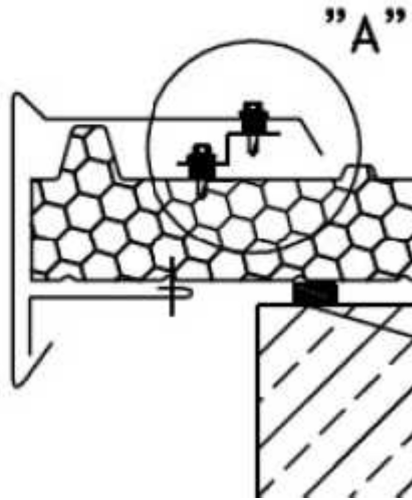
Angebotsaufforderung

Projekt: 50506
LV: Los 1

50506 - Neubau KA Weinsheim
Bautechnik

Währung: EUR

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



Leistung einschließlich systemkonformer Befestigungsmittel für die Sandwich-Dachpaneele. Leistung einschließlich aller notwendigen Zuschnitt- und Anpassungsarbeiten.

Blechanschlüsse an Nähten, Ecken und Stößen sind wasserdicht zu verbinden, entsprechende Formteile sind auszubilden.

Blechdicke: ca. 2 mm
Die Bemessung der Blechstärke ist vom AN eigenverantwortlich durchzuführen.
Oberfläche/ Farbe: passend zur Sandwichpaneele
Kantungen Abdeckprofil: 4-fach
Profilabwicklung: ca. 300 mm gesamt
Blechabwicklung: ca. 150 mm gesamt

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

55,000 m

2.7.2.40. Alu-Dachrandblech Traufe

Dachrandabdeckung an Traufe mit Rinneneinhang und mit Wasserfalz zur Entwässerungsrinne, aus mehrfach gekantetem Aluminiumprofil mit Ausbildung einer Tropfkante, entsprechend Werk- und Montageplanung des AN, herstellen. Ggf. Ausführung als Prallblech.

Blechdicke: ca. 2 mm
Die Bemessung der Blechstärke ist vom AN eigenverantwortlich durchzuführen.
Oberfläche/ Farbe: passend zur Sandwichpaneele
Kantungen Abdeckprofil: 4-fach
Kantungen: mind. 2-fach
Profilabwicklung: ca. 250 mm

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

25,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.7.2.50. Alu Dachblech innen Abschluss Wandaufleger

Abschluss innen an der Firstwand, Traufwand und Zwischenwänden zwischen Dachblech und Betonwand aus Blech entsprechend Werk- und Montageplanung des AN herstellen.

Fachgerechte Ausführung durch Einbau eines mehrfach gekanteten Profils einschließlich ggf. erforderlicher Unterkonstruktion auf der Wandkrone (ggf. können Wandauflegerhölzer genutzt werden) sowie Dichtungsbänder/Dichtungsmasse jeweils zur Dachpaneele und zur Betonwand.

Leistung einschließlich systemkonformer Befestigungsmittel und aller notwendigen Zuschnitt- und Anpassungsarbeiten.

Blechbreite: ca. 80mm + 150mm + 50mm (Dachblech + Wandaufleger + Betonwand)

Blechdicke: ca. 2 mm

Die Bemessung der Blechstärke ist vom AN eigenverantwortlich durchzuführen.

Oberfläche/ Farbe: RAL 9002 grauweiß, 25 µm

Abgerechnet wird nach der Länge Wandabschluss.

85,000 m
----------	-------	-------

2.7.2.60. Alu Dachblech innen Abschluss Ortgänge

Abschluss innen an den schrägen Ortgangwänden zwischen Dachblech und Betonwand aus Blech entsprechend Werk- und Montageplanung des AN herstellen.

Fachgerechte Ausführung durch Einbau eines mehrfach gekanteten Profils einschließlich ggf. erforderlicher Unterkonstruktion auf der Wandkrone (ggf. können Wandauflegerhölzer genutzt werden) sowie Dichtungsbänder/Dichtungsmasse jeweils zur Dachpaneele und zur Betonwand.

Leistung einschließlich systemkonformer Befestigungsmittel und aller notwendigen Zuschnitt- und Anpassungsarbeiten.

Blechbreite: ca. 80mm + 200mm (Dachblech + Betonwand)

Blechdicke: ca. 2 mm

Die Bemessung der Blechstärke ist vom AN eigenverantwortlich durchzuführen.

Oberfläche/ Farbe: RAL 9002 grauweiß, 25 µm

Abgerechnet wird nach der Länge Wandabschluss.

28,000 m
----------	-------	-------

2.7.2.70. Schneefangeinrichtung

Dreifachrohr Schneefangeinrichtung (geeignet für PV-

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Aufdachanlage) Alu-Rundrohr 32/2 in Farbe Dachblech mit systemkonformer Befestigung im Traufbereich auf die ISO-Dachpaneele entsprechend Werk- und Montageplanung des AN herstellen.			
	Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.			
		21,000 m	.....	.....
<hr/>				
Summe 2.7.2.	Leichtbau Dacheindeckung S...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.7.3.	Dachentwässerung
---------------	-------------------------

Planung und Bemessung entsprechend DIN EN 12056-3 sowie Konstruktion der Dachentwässerung durch den AN passend zu der ausgeschriebenen Dachkonstruktion.

2.7.3.10. Linienförmige Dachentwässerung an der Traufe

Dachrinne an der Traufe nach Wahl/Planung des AN und gemäß finaler Abstimmung und Freigabe durch den Planer/die örtliche Bauüberwachung.

Vorgehängte Dachrinne, halbrund, nach EN 612 aus Zink nach EN 988

Die einzelnen Längen durch Weichlöten (10 mm gebundene Lötnaht) verbinden.

Oberfläche:
classic walzblank

Nenngröße 333.
Metalldicke 0,7 mm
Standardlänge 3 m

Inklusive:
- Verbindungsmittel, Rinnenhalter und Anpass-/Anschlussarbeiten usw.
- Rinnenendstücke
- Dehnungsausgleich
- usw.

Rinnenhalter passend zu vorgenannter Rinne, die Rinnenhalter-Montage passend zu den Sandwichpaneelen.
Dachüberstand an der Traufe passend zur den Rinnenhaltern.
Evtl. Unterkonstruktionen oder Anpassungen der Dachprofile sind in den Preis mit einzurechnen.

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

21,000 m

2.7.3.20. Rinnenablaufstutzen, gerade, Titanzink, als Zulage zu Pos. Rinne

Rinnenablaufstutzen, gerade, eingelötet, bis DN 150, für Dachrinnen, Titanzink, als Zulage.

Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.

2,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

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

2.7.3.30.	Fallrohre, Zink, DN 100 mm Fallrohre aus Titanzink, 0,65 mm, für Dachentwässerungsanlagen, Dachrinnen etc., in rundem Querschnitt; inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, Schraubverschluß und Stift bzw. Dolle; im Beton, Holzfassade o. dgl. befestigen. Durchmesser: DN 100 mm Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	10,000 m	.....	.....
2.7.3.40.	Fallrohrbögen, Zink, DN 100, als Zulage zu Pos. Fallrohre Fallrohrbögen aus Titanzink, idR. 45°, als Verbindung zwischen der Dachrinne und dem Regenfallrohr. Durchmesser: DN 100 mm als Zulage zu den Positionen der Fallrohre. Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	6,000 St	.....	.....
2.7.3.50.	Standrohre DN 100 mit Revisionsöffnung Standrohre DN 100 mit Revisionsöffnung, Stahl 1,6 mm, komplett feuerverzinkt nach DIN EN 1123, inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, Schraubverschluß und Stift bzw. Dolle; im Beton, Holzfassade o. dgl. befestigen. Standrohrhöhe: 1,0 m Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	2,000 St	.....	.....
Summe 2.7.3. Dachentwässerung			.....
Summe 2.7. Stahl- und Dachkonstruktion				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.8.	Bauüberwachung und Dokumentation
-------------	---

2.8.1.	Bauüberwachung und Dokumentation
---------------	---

2.8.1.10.	Dichtigkeitsprüfung BIOCOS-Becken
------------------	--

Dichtigkeitsprobe:
Das Befüllen und Entleeren wird in Abstimmung mit dem AG durchgeführt.

Füllung des BIOCOS-Beckens mit Wasser bis zum Betriebswasserspiegel ca 4,80m über Bodenplatte.
Aushärtezeiten sind zu berücksichtigen.
Öffnungen sind bis zu dieser Höhe vorher vom AN zu verschließen.
Kontrolle des Wasserstandes (Zeitraum in Abhängigkeit des Bauablaufes und in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung).
Überprüfen der Außenflächen und Dichtigkeit nach 3 Tagen Wassereinstau.

Die Dichtigkeitsprobe ist bei Undichtigkeiten ggf. mehrmals zu Lasten des AN zu wiederholen.

Im EP inbegriffen ist die Lieferung und das schadlose Beseitigen des Wassers nach bestandener Prüfung. Vor und nach dem befüllen mit Wasser ist das Bauwerk besenrein zu reinigen (Schlamm ist ggf. mit Hochdruckreinigern zu entfernen).

Volumen je Straße = ca. 950m³
Die Probe kann für jede Straße je 1x Belebungsbecken und 2x SU Becken einzeln durchgeführt werden. Das umpumpen des Wassers ist mit einzurechnen. Kleiner Abschnitte sind möglich aber dann vom AN abzudichten.

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

2.8.1.20.	Dichtigkeitsprüfung Brauchwasserspeicher BG
------------------	--

Dichtigkeitsprobe:
Das Befüllen und Entleeren wird in Abstimmung mit dem AG durchgeführt.

Füllung des Brauchwasserspeicher im Keller des BG mit Wasser bis zum Betriebswasserspiegel ca. 2,50m über Bodenplatte.
Aushärtezeiten sind zu berücksichtigen.
Öffnungen sind bis zu dieser Höhe vorher vom AN zu verschließen.
Kontrolle des Wasserstandes (Zeitraum in Abhängigkeit des Bauablaufes und in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung).
Überprüfen der Außenflächen und Dichtigkeit nach 3 Tagen Wassereinstau.

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

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

Die Dichtigkeitsprobe ist bei Undichtigkeiten ggf. mehrmals zu Lasten des AN zu wiederholen.

Im EP inbegriffen ist die Lieferung und das schadlose Beseitigen des Wassers nach bestandener Prüfung. Vor und nach dem befüllen mit Wasser ist das Bauwerk besenrein zu reinigen (Schlamm ist ggf. mit Hochdruckreinigern zu entfernen).

Volumen je Straße = ca. 50m³
Die Probe ist vor den Estricharbeiten durchzuführen.

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

2.8.1.30. Betonüberwachung ÜK 2

Betonüberwachung ÜK 2 (Eigen- und Fremdüberwachung mit Probekörpern und Überwachungsbericht) ausführen und dokumentieren inkl. der Prüfung durch eine anerkannte Prüfstelle.
Übergabe der Prüfergebnisse und der Dokumentation der Durchführung.

	1,000 psch
--	------------	-------	-------

2.8.1.40. Fotodokumentation liefern

Fotodokumentation aus digitalen Lichtbildern vom Baugeschehen, insbesondere auch für die später nicht mehr zugänglichen Bauteile, mit Datumsanzeige herstellen. Fotos entsprechend Bauteilen/Bauwerken bzw. Anlagen benennen und zuordnen, gilt für alle Leistungen des LV.

	1,000 psch
--	------------	-------	-------

Summe 2.8.1.	Bauüberwachung und Doku...	
---------------------	-----------------------------------	--	-------

Summe 2.8.	Bauüberwachung und Doku...	
-------------------	-----------------------------------	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

2.9.	Stundenlohnarbeiten			
-------------	----------------------------	--	--	--

2.9.1.	Stundenlohnarbeiten			
---------------	----------------------------	--	--	--

Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche Anweisung des AG auszuführen.
 Stundenlohnnachweise sind gemäß VOB/B § 15, Ziffer 5, der örtlichen Bauleitung des AG spätestens am folgenden Tag vorzulegen.
 Nur anerkannte Stundenlohnnachweise werden berücksichtigt.

2.9.1.10.	Hochbaupolier*in Stundenlohnarbeiten Hochbaupolier*in	20,000 Std
------------------	---	------------	-------	-------

2.9.1.20.	Facharbeiter*in Stundenlohnarbeiten Facharbeiter*in	50,000 Std
------------------	---	------------	-------	-------

2.9.1.30.	Bauhelfer*in Stundenlohnarbeiten Bauhelfer*in	20,000 Std
------------------	---	------------	-------	-------

Gerätestunden sind nur auf ausdrückliche Anweisung des AG auszuführen.
 Gerätestundennachweise sind gemäß VOB/B § 15, Ziffer 5, der örtlichen Bauleitung des AG spätestens am folgenden Tag vorzulegen.
 Nur anerkannte Stundenlohnnachweise werden berücksichtigt.
 Bei Baugeräten umfasst der Verrechnungssatz sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienpersonal.
 Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufs einsatzbereite auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

2.9.1.40.	Hochbaukran Gerätestunden Hochbaukran	20,000 Std
------------------	---	------------	-------	-------

2.9.1.50.	Radlader 1,5m³ Gerätestunden Radlader Schaufelinhalt bis 1,50m³	20,000 Std
------------------	---	------------	-------	-------

	Summe 2.9.1. Stundenlohnarbeiten	
--	--	--	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506
LV: Los 1

50506 - Neubau KA Weinsheim
Bautechnik

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Summe 2.9.	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 2.	Stahlbeton und Rohbau			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506

50506 - Neubau KA Weinsheim

LV: Los 1

Bautechnik

Währung: EUR

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

3. Rundbehälter

Errichtung zweier Rundbehälter für Klärschlamm als monolithischer Stahlbeton-Behälter in Systemschalung.

Es wird nicht davon ausgegangen, dass der Klärschlamm betonangreifend ist, weshalb auf eine Beschichtung bzw. Auskleidung des Behälters verzichtet werden kann.

Die Bodenplatten der Schlammspeicher sind muschelförmig herzustellen. Erschwernisse sind mit einzurechnen.

Die Schlammspeicher sind so vorzubereiten, dass diese später mit einem Foliendach abgedeckt werden können. Weiterhin sind diese so auszuführen, dass ein Zwischenpodest aus Stahl mit Gitterrosten daran befestigt werden kann.

3.1. Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen

3.1.1. Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen

3.1.1.10. Baustelle einr., vorh., räumen

Einrichtung der Baustelle mit allen für den Betrieb notwendigen Maßnahmen, Anlagen, Geräten und Maschinen. Vorhalten, Unterhalten, Umsetzen und Räumen dieser Einrichtungen. Dies schließt insbesondere die An- und Abfahrt der Schalung, Kran, Betonpumpen und Bauwerkzeuge zum Bau der Rundbehälter ein.

Es ist u. a. einzurechnen:

A: Herrichten und Unterhalten der Lagerplätze, deren Zu- und Abfahrwegesowie die Gehwege von den Baubüros, Bauwagen u. dgl. zu den öffentlichen Verkehrsflächen, einschl. der Treppen, Leitergänge, Stege, Sicherheitsgeländer u. dgl. im gesamten Baustellenbereich inkl. etwaig erforderlicher Winterdienst.

B: Herstellen und Unterhalten der Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse. Die Kosten für Energie, Wasser, Abwasserentsorgung werden vom AG übernommen. Der AN hat entsprechende Übergabepunkte vorzusehen (z. B. Baustromverteiler).

C: Alle notwendigen Gerüstarbeiten bis zur Fertigstellung der Bauwerke.

D: Kosten für die persönliche Schutzausrüstung sämtlicher Mitarbeiter auf der Baustelle und der benötigten Beschilderungen und Sicherheitshinweise.

E: Kosten für Unterkünfte und sanitären Einrichtungen für die gesamte Bauzeit für das Personal.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

F: Die kontinuierliche, mind. 2x wöchentliche Entsorgung der Baustelle von Müll, Bauschutt, Verpackungsmaterial und Wertstoffen, die im Rahmen einer Leistungserstellung anfallen, ist Sache des AN und einzukalkulieren. Erforderliche Zwischenlagerstellen (Container) sind einzukalkulieren.

G: Die Bezahlung erfolgt prozentual anteilig nach Baufortschritt.

H: Die Herstellung von Kranplätzen bzw. mehrerer Kranplätze oder Stellplätze für Betonpumpen etc. inkl. der Gründung ist mit einzurechnen.

1,000 psch

.....

3.1.1.20. **Unterstützung bei der Erstellung der Bestandsplan-Dokumentation**

Der Preis vergütet pauschal die Unterstützung bei der Erstellung der Bestandsplan-Dokumentation.

Die abschließende Vermessung der Baumaßnahme sowie die Erstellung der Pläne erfolgt durch ein Planungsbüro nach Wahl des Auftraggebers und ist in dieser Position nicht enthalten.

Diese Position beinhaltet:

- die Lieferung von Skizzen und Querschnitten aller Gräben mit Angabe der tatsächlich vom Auftragnehmer und von anderen Lieferanten verlegten Rohre und Leitungen (Abwasser- und Regenwasserkanäle, Versorgungsleitungen, Sonderanschlüsse etc.);
- die Bereitstellung einer fotografischen Dokumentation aller Bauphasen, einschließlich Fotos aller Abschnitte von Kanälen und Versorgungsleitungen vor der Verfüllung der Gräben;
- die Bereitstellung einer fotografischen Dokumentation aller Bauphasen, einschließlich Fotos aller Betonierabschnitte. Hierzu sind auch Fotos der eingebauten Bewehrung zur Erstellung eines Qualitätsnachweises der erstellten Bauteile zu liefern;
- die Einmessung (vermessungstechnische Koordinaten) in Abstand und Höhe aller Spezialbereiche (Verbindungen, Knickpunkte, Kreuzungen, Abzweige, Gefällewechsel, Sonderbauteile etc.) zu Referenzpunkten, die nach Abschluss der Arbeiten nicht sichtbar bleiben (ggf. sind neue Punkte vom Auftragnehmer zu installieren);
- die Bereitstellung technischer Unterlagen über die Arten und Materialien der verschiedenen Leitungen und Kanäle;
- Teilnahme an Besprechungen mit der Bauleitung für die Erstellung der endgültigen Bestandspläne.

Alle oben genannten Unterlagen sind dem Bauherrn und dem für die Erstellung der Bestandspläne zuständigen Planungsbüro in digitaler Form zur Verfügung zu stellen.

1,000 psch

.....

3.1.1.30. **Unterlagen zur Erstellung des SiGe-Plans liefern**

Unterlagen zur Erstellung des SiGe-Plans liefern:

- Gefährdungsbeurteilung mit Maßnahmen der Gefahrenabwehr

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahrgutliste erstellen - Baustelleneinrichtungsplan mit Angabe Standorte Erste-Hilfe-Koffer und Sanitäreinrichtungen - Benennung des Ersthelfers vor Ort - Benennung der Sicherheitsfachkraft 	1,000 psch		.....
3.1.1.40.	<p>Vermessungsarbeiten</p> <p>Pauschalvergütung für die eigenverantwortl. Vermessung während der gesamten Bauzeit. Bereichsweise ist die Einmessung durch Winkelkoordinaten und Entfernungsangaben auf vorgegebene Festpunkte erforderlich.</p> <p>Einmessen und Vermarken der Bauachsen und Grenzen des Baugeländes, lt. Lageplan und Entwurf, liefern und sichern der Absteckzeichen sowie Durchführung aller für die Erstellung der Bauwerke erf. Vermessungsarbeiten.</p> <p>Nach Fertigstellung der Baustelle und Durchführung des Bestands-Nivellements sind die kompletten Anlagen rückstandsfrei zu beseitigen. Leistung einschl. aller Erdarbeiten. Der Bauleitung ist eine Kopie des Feldbuches auszuhändigen.</p>	1,000 psch		.....
3.1.1.50.	<p>Herstellen eines Baugrubenzuganges Schlamm-speicher 1 und 2</p> <p>Herstellen eines Baugrubenzuganges für Schlamm-speicher 1 und 2</p> <p>Fachgerechtes Herstellen eines Baugrubenzuganges nach Wahl des AN für den sicheren Zugang zur Baugrubensohle, entsprechend den bauberufsgenossenschaftlichen Richtlinien. Inkl. aller erf. Materialien und Nebenleistungen, sowie vorhalten und entfernen nach Abschluss der Arbeiten.</p>	1,000 psch		.....
Summe 3.1.1.		Baustelleneinrichtung und all...		.....
Summe 3.1.		Baustelleneinrichtung und all...		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506

50506 - Neubau KA Weinsheim

LV: Los 1

Bautechnik

Währung: EUR

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

3.2. Rundbehälter

3.2.1. Beton- und Stahlbetonarbeiten

Es gelten für die sichtbar bleibenden Flächen und für Flächen, die mit Abwasser in Berührung kommen, folgende Randbedingungen für die Schalung und den Beton:
Ausführung gemäß Merkblatt "Sichtbeton" des DBV (Deutscher Betonverein e.V.).

- Sichtbetonklasse: SB 2
- Textur: T2
- Porigkeitsklasse: P2 (bei saugender Schalung) oder P1 (bei nicht saugender Schalung)
- Farbtongleichmäßigkeit: FT2
- Ebenheit: E1
- Arbeits- und Schalungsfugen: AF2
- Schalungsklasse: SHK 1

Gemäß ZTV-Ing werden die Wände mit einem langsam erhärtenden Beton $r \leq 0,3$ hergestellt.

Schalung und Bewehrung werden über gesonderte Positionen abgerechnet.

Besondere Anforderung an die Gesteinskörnung

Die Gesteinskörnung muss den Anforderungen der einschlägigen Regelwerke für Betonausgangsstoffe entsprechen. Gesteinskörnungen für Beton werden nach DIN EN 12620 verwendet; das Größtkorn ist unter Berücksichtigung von Bauteildicke, Bewehrungsdichte und Betondeckung festzulegen.

Der Auftragnehmer hat vor Betonagebeginn die Betonsorte einschließlich Betonrezeptur, Herkunft und Art der Gesteinskörnung sowie den Nachweis zur Freigabe vorzulegen. Die Anforderung ist bei der Bestellung des Transportbetons ausdrücklich anzugeben und auf den Lieferscheinen nachvollziehbar zu dokumentieren.

3.2.1.10. Prüfung und Übernahme des Planum

Das Planum für die Sauberkeitsschicht ist vom AN zu prüfen und zu schützen.

Diese Position gilt für alle Bauwerke dieses Titels.

1,000 psch

.....

3.2.1.20. Sauberkeitsschicht, C12/15

Ortbeton X0 C12/15 nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 liefern, in muschelförmigen Flächen einbringen, verdichten und muschelförmig abziehen.

Ausführung unterhalb Bodenplatte bzw. Fundamenten.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Leistung inkl. erforderlicher Schalung u. dgl. Schichtstärke: 10 cm.</p> <p>Abrechnungsfläche = Grundfläche der Fundamente/Bodenplatte zzgl. 20 cm Überstand.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach m².</p> <p>Mit der Sauberkeitsschicht hat der AN kleinere Unebenheiten in dem Planum entsprechend seinen Anforderungen auszugleichen.</p>	110,000 m ²	.....	.....
3.2.1.30.	<p>Trennlage PE-Folie</p> <p>PE-Folie, Stärke mind. 0,3 mm einlagig oder zweilagig gemäß Statik auf der Sauberkeitsschicht mit mindestens 10 cm Überdeckung der Bahnen auslegen. Abgerechnet wird entsprechend der abgedeckten Fläche der Sauberkeitsschicht.</p>	110,000 m ²	.....	.....
3.2.1.40.	<p>Monolithischer Stahlbeton-Rundbehälter</p> <p>Monolithischer Stahlbeton-Rundbehälter</p> <p>Innendurchmesser: 7,00 m Wandhöhe: 6,00 m Nutzvolumen: 211 m³ Freispiegelhöhe: 0,50 m</p> <p>Stahlbeton-Bodenplatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> · eben, muschelförmig, per Hand abgezogen · maschinell geglättet <p>Stahlbeton-Wand, rund:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Wandkronenkanten gebrochen · Mehrstahl in Wandkrone aufgrund des bauseitigen Foliendachs · Sichtbetonqualität SB 2 im nicht angesütteten Bereich <p>Wandstärke: ca. 30 cm (bzw. nach statischer Erfordernis) Bodenstärke: ca. 30 cm (bzw. nach statischer Erfordernis) Überstand: ca. 30 cm (bzw. nach statischer Erfordernis)</p> <p>Es ist kein anstehendes Grundwasser zu erwarten. Der Behälter ist überwiegend freistehend. Anfüllung gleichmäßig ca. 1,60 m</p> <p>Weitere Leistungsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Beton mit hohem Wassereindringwiderstand nach DIN EN 206 bzw. DIN 1045-2, C 35/45 XC4 XF3 XA2 · Hohe Betonqualität durch Verwendung von schadfreien, vollflächig geschlossenen Schalplatten im Bereich der sichtbaren Betonflächen. · Betondeckung innen und außen von 4,00 cm bzw. gemäß Statik · gelenkiger Boden-/Wandanschluss (1x Spezialfugenband) 			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<ul style="list-style-type: none"> · Bewehrung/ Betonstahl laut prüffähiger statischer Berechnung mit Mindestbewehrung nach DIN EN 1992 (Eurocode 2) mit Rissbreitenbeschränkung für Wand und Bodenplatte mit 0,15 mm · erforderliche Abstandshalter aus Faserbeton · System-Metallschalung und Monteure komplett · mit Hochkran oder LKW-Kran <p>Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen</p>	2,000 St	.....	.....
3.2.1.50.	Zulage: Muschelförmige Stahlbeton-Bodenplatte Ausführung der Stahlbeton-Bodenplatte muschelförmig geneigt mit ca. 12 cm (ca. 2 %) Gefälle zum seitlich angeordneten Pumpensumpf.	2,000 St	.....	.....
3.2.1.60.	Stahlbetonfundament Mittelstütze 250 x 250 x 30 cm (bzw. gemäß Statik), unter der Bodenplatte, mittig, für eine bauseitige Mittelstütze des Foliendachs Die Mittelstützenfundament ist in einem Zuge mit der Bodenplatte zu betonieren.	2,000 St	.....	.....
3.2.1.70.	Pumpensumpf, innen seitlich, angeordnet mind. 80 cm x 80 cm, 70 cm tief (Innenabmessungen)	2,000 St	.....	.....
3.2.1.80.	Mehrstahl in der Wandkrone Lieferung sowie Einbau von Mehrstahl in der Wandkrone für ein optionales Foliendach. Der Mehraufwand für den Einbau ist mit dieser Position ebenfalls abgegolten.	2,000 St	.....	.....
3.2.1.90.	Stahlzulage/ Auswechselbewehrung Stahlzulage/ Auswechselbewehrung in der Behälterwand für Wanddurchführungen	7,000 St	.....	.....
3.2.1.100.	Faserzement-Futterrohr DN 150 Faserzement-Futterrohr DN 150 zum Einbetonieren. Umlaufende Außenrillung gewährleistet einen dichten und kraftschlüssigen Verbund mit der Wand, ggf. ist ein Quellband nach Herstellervorgaben vorzusehen.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1</p> <p>Besonderheit: Die Sohlhöhe des Futterrohrs ist mittels Vermesser vom maßgeblichen Höhenfestpunkt einzumessen. Höhentoleranz max 3 mm</p> <p>Futterrohr di 150 mm Futterrohr da (mm): ≤ 195mm Wandstärke (mm): 250 bis 400</p> <p>Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen</p> <p>Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.</p>	3,000 St	.....	.....
3.2.1.110.	<p>Gemäß Position 3.2.1.100.</p> <p>Faserzement-Futterrohr DN 250</p> <p>Faserzement-Futterrohr DN 250</p> <p>Futterrohr di 250 mm Futterrohr da (mm): ≤ 305 mm Wandstärke (mm): 250 bis 400</p> <p>Hersteller /Typ /System:'.....'vom Bieter einzutragen</p> <p>Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.</p>	4,000 St	.....	.....
3.2.1.120.	<p>Ausführung nach WU-Richtlinien</p> <p>Zulageposition für die Ausführung des Rundbehälters nach den WU-Richtlinien (DAfStb-Richtlinie "wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton") in der zum Ausführungszeitpunkt gültigen Fassung</p>	1,000 psch	.....	.....
Summe 3.2.1. Beton- und Stahlbetonarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506

50506 - Neubau KA Weinsheim

LV: Los 1

Bautechnik

Währung: EUR

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

3.2.2. Erdung

Hinweis Erdung:

Der Fundament-/ Ringerder muss durch eine Fachfirma errichtet werden. Dies kann von einer Elektro-/ Blitzschutz-Fachfirma oder einer Baufirma unter Aufsicht der vorgenannten Fachfirma ausgeführt werden.

Adresse und Name der Fachfirma :

Fachfirma:'.....'vom Bieter einzutragen

Materialien:

Außen und im Erdreich: Edelstahl V4A

Betonvergossene Materialien: Verzinkt

Weiterhin muss das Material miteinander verträglich sein und die elektrochemische Korrosion muss berücksichtigt werden. Korrosionsschutzbinden zur Umhüllung von ober- und unterirdischen Verbindungen zur Verwendung im Erdreich nach DIN 30672 sind in die EP einzurechnen.

Änderungen bei der Ausführung sind nur in Abstimmung mit dem IB bzw. AG durchzuführen.

Bei der Ausführung der Erdungsanlage im Außenbereich ist auf die Anbindung der großflächigen metallischen Gegenstände, wie z.B. der Mastleuchten, Vorortsteuerstellen, Zähleranschluss säule usw. zu achten Erdungsanlagen sind nach DIN 18014, EN 62305, jeweils in der neusten Fassung zu errichten und zu dokumentieren. (Je nach Baufortschritt ist die Pflege des Erdungsplans und der Dokumentation durch den AN durchzuführen!). Es ist eine fortlaufende Fotodokumentation, mit Angaben der Bezeichnung, Nummern gemäß Erdungsplan bzw. in Abstimmung mit AG durchzuführen.

Die Durchgangsmessung der einzelnen Erdungsfestpunkte ist fortlaufend zu dokumentieren und hat vor dem Einbringen des Betons zu erfolgen.

Bei dieser und zur Erdausbreitungswiderstandsmessung muss die Bauleitung und der AG frühzeitig informiert werden, um bei der Messung anwesend zu sein. (Die gemessenen Werte und deren Verlauf sind zusätzlich von der Bauleitung im Baustellenbericht zu dokumentieren).

Es ist eine Errichterbescheinigung von der ausführenden Firma zu erstellen.

Der Auftragnehmer übernimmt für die Funktion und Leistung der von ihm gelieferten Anlagen eine Gewährleistung / Garantie. Die richtige Funktion der Anlagen ist zu prüfen und zu dokumentieren. Die Einhaltung der vertraglich festgelegten Leistungswerte ist dem Auftraggeber auf Verlangen an Ort und Stelle nachzuweisen.

Erdausbreitungswiderstandswerte werden durch das Planungsbüro des AG vorgegeben und sind vor Ort zu kontrollieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.2.2.10.	Erdung Fundamente der FI30-St Erdung als Fundamente der inkl. aller erforderlichen Zubehörteile liefern, betriebsfertig verlegen und anschließen, aus feuerverzinktem Stahl, flach 30 x 3,5 mm, mit der Bewehrung des Fundamentes verbinden, Ausführung gemäß Zeichnung Der Bandstahl ist in das Betonfundament einzubetten und mit einer mind. 5 cm dicken Betonschicht allseitig zu umschließen. Verbindungsklemmen mit der Bewehrung sind mit einzurechnen. Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	150,000 m	.....	.....
3.2.2.20.	Verbinder KI.N Kreuzverbindung Stahl verz Kreuzstücke mit Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter St/tZn liefern und einbauen. Kreuzstücke, für ober- und unterirdische Verbindungen zum Verbinden von Leitern, in Kreuz- und T-Anordnung Werkstoff Klemme: St/tZn Klemmbereich Rd / Rd: 8-10 / 8-10 mm Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30 mm Klemmbereich FI / FI: 30 / 30 mm Werkstoff Schraube / Mutter: St/tZn Zwischenplatte: ja Normenbezug: DIN EN 62561-1 Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	30,000 St	.....	.....
3.2.2.30.	Erdungsfestpunkt Typ M NIRO (V4A) M10/M12 Erdungsfestpunkte als korrosionsfreier Anschluss z. B. der Ableitung an die Bewehrung von Gebäuden oder an die Erdungsanlage für den Schutzpotentialausgleich und/oder den Funktionspotentialausgleich Typ M mit Anschlussachse (l = 180 mm, Ø10 mm) Anschlussgewinde: M10 / M12 Werkstoff Platte: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI: 316Ti / 316L / 316 Werkstoff Achse: NIRO Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 3,9 kA Normenbezug: DIN EN 62561-1 Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	10,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

3.2.2.40.	Erder- und Wanddurchführung mit MV-Klemme NIRO (V4A) Erder- und Wanddurchführung mit MV-Klemme NIRO (V4A) Erder- und Wanddurchführung zur druckwasserdichten Durchführung von Mauern und Wänden der Erd-/Potentialausgleichsleiter, mit Gewindestange M10 aus NIRO Mit Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem Wasser darstellt Durchführungslänge: 200-700 mm Werkstoff Teller: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 ASTM / AISI: 316Ti / 316L / 316 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 2,7 kA Normenbezug: DIN EN 62561-1 Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	2,000 St	.....	.....
3.2.2.50.	Anschlussklemme mit Gewindebolzen Ausführung schwer M12 NIRO (V4A) Anschlussklemme mit Gewindebolzen Ausführung schwer M12 NIRO (V4A) Anschlussklemmen, mit Gewindebolzen zum Anschließen von Rd- und FI-Leitungen an Erdungsfestpunkten mit Gewinde M10/12 Auch für die Montage auf der Rückseite des Erdungsfestpunktes Werkstoff Klemme: NIRO (V4A) Klemmbereich Rd / FI: 7-10 / 30-40 mm Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 / 1.4401 Normenbezug: DIN EN 62561-1 Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	5,000 St	.....	.....
3.2.2.60.	Blitzschutz-Trennstelle Edelstahl V4A UNI-Trennklemme mit Zwischenplatte für Rund- und Flachleiter NIRO UNI-Trennklemmen zum Verbinden der Ableitungen mit den Erdeführungen Ausführung mit Zwischenplatte für Rd und FI Werkstoff: NIRO Klemmbereich Rd / FI: 8-10 / 30 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1 Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	4,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.2.2.70.	Trennstellenkasten UF-Trennstellenkästen Ausführung GG UF-Trennstellenkästen für Unterflurmontage mit eingebauter, gut zugänglicher Trennstelle (mit einem Schlüssel lösbar), inklusive Anschluss für die Ableitung und die Erdleitung, unten offen (ohne Boden) Werkstoff: GG Abmessung: 300 x 220 x 120 mm Werkstoff Trennstelle: NIRO Liefern und montieren einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien.	1,000 St	.....	.....
3.2.2.80.	Erstellung Erdungsdokumentation Sichtprüfung, Messung und Dokumentation der Erdungsanlage gem. DIN 18014. Messen und Prüfen der Anlage (Durchgangsmessung je Punkt/Erdungsfahne und Erdausbreitungswiderstand je Gebäudeteil). Eintragung in Messprotokoll. Erstellung der Fotodokumentation. Je Anschluss und Verbindungspunkt ist ein Foto mit der Ortszugehörigkeit/AKZ zu erstellen. Die Unterlagen sind digital zu erstellen und im allgemein lesbaren Datenformat vorzulegen.	1,000 psch	.....	.....
Summe 3.2.2.	Erdung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

3.2.3.	Bauüberwachung und Dokumentation			
---------------	---	--	--	--

Zur Durchführung der Arbeiten stellt der AN das erf. Gerät und erfahrene Arbeitskräfte.

Notwendige Eigenüberwachung des AN ist zusätzlich durchzuführen.

3.2.3.10.	Betonüberwachung ÜK 2			
------------------	------------------------------	--	--	--

Betonüberwachung ÜK 2 (Eigen- und Fremdüberwachung mit Probekörpern und Überwachungsbericht) ausführen und dokumentieren inkl. der Prüfung durch eine anerkannte Prüfstelle.

Übergabe der Prüfergebnisse und der Dokumentation der Durchführung.

1,000 psch

.....

3.2.3.20.	Statik Behälter			
------------------	------------------------	--	--	--

Lieferung einer prüffähigen statischen Berechnung für die Bauleistungen der beiden Behälter mit Schal- und Bewehrungsplanung. Anschließend erfolgt die Prüfung seitens des Prüfstatikers und des Baugrundgutachters vom AG.

Die charakteristischen Lasten oberhalb des Schlammspeichers gemäß Planunterlagen sind zu beachten.

Zu berücksichtigen sind insbesondere die Mittelstütze für das Foliendach sowie der entsprechende Mehrstahl in der Wandkrone.

Die Lastangaben zu dem Foliendach werden auf Anforderung des AN durch den AG zur Verfügung gestellt.

1,000 psch

.....

3.2.3.30.	Fotodokumentation liefern			
------------------	----------------------------------	--	--	--

Fotodokumentation aus digitalen Lichtbildern vom Baugeschehen, insbesondere auch für die später nicht mehr zugänglichen Bauteile, mit Datumsanzeige herstellen. Fotos entsprechend Bauteilen/Bauwerken bzw. Anlagen benennen und zuordnen, gilt für alle Leistungen des LV.

1,000 psch

.....

3.2.3.40.	Dichtigkeitsprüfung Rundbehälter			
------------------	---	--	--	--

Dichtigkeitsprobe:

Das Befüllen und Entleeren wird in Abstimmung mit dem AG durchgeführt.

Füllung des Rundbehälters mit Wasser bis 3,00m über Bodenplatte.

Aushärtezeiten sind zu berücksichtigen.

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Öffnungen sind bis zu dieser Höhe vorher vom AN zu verschließen.</p> <p>Kontrolle des Wasserstandes (Zeitraum in Abhängigkeit des Bauablaufes und in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung). Überprüfen der Außenflächen und Dichtigkeit nach 3 Tagen Wassereinstau.</p> <p>Die Dichtigkeitsprobe ist bei Undichtigkeiten ggf. mehrmals zu Lasten des AN zu wiederholen.</p> <p>Im EP inbegriffen ist die Lieferung und das schadlose Beseitigen des Wassers nach bestandener Prüfung. Vor und nach dem befüllen mit Wasser ist das Bauwerk besenrein zu reinigen (Schlamm ist ggf. mit Hochdruckreinigern zu entfernen).</p> <p>Volumen je Behälter = ca. 150m³</p>	2,000 St	.....	.....
Summe 3.2.3.		Bauüberwachung und Doku...		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

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

3.2.4.	Stundenlohnarbeiten
---------------	----------------------------

Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche Anweisung des AG auszuführen.

Stundenlohnachweise sind gemäß VOB/B § 15, Ziffer 5, der örtlichen Bauleitung des AG spätestens am folgenden Tag vorzulegen.

Nur anerkannte Stundenlohnachweise werden berücksichtigt.

Tagelohnarbeiten - Anmerkung:

Tagelohnarbeiten werden nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch die Bauleitung anerkannt. Hierüber sind tägliche Rapportzettel auszustellen und anerkennen zu lassen.

Die Abrechnung erfolgt nach der während der Ausführung gültigen Preisverordnung, inkl. Schmutzzulage, Überstundenzuschläge, Fahrt, Auslösung etc. Die Abrechnung erfolgt nach Stunden.

Die Stundenlöhne sind einschließlich des Unternehmerzuschlages zu kalkulieren.

Die aufgeführten Stundenverrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften und der Vertragsbedingungen ermittelt worden und gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

Lehrlinge sind nur ab dem 3. Lehrjahr für Stundenlohnarbeiten zu beschäftigen.

In den Einheitspreisen sind alle Kosten für die Einsatzbereitschaft auf der Baustelle enthalten.

3.2.4.10.	Hochbaupolier-Stunden
------------------	------------------------------

Stundenlohnarbeiten eines Hochbaupoliers.

5,000 Std
-----------	-------	-------

3.2.4.20.	Facharbeiter/-in
------------------	-------------------------

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiter/-in

10,000 Std
------------	-------	-------

3.2.4.30.	Bauhelfer-Stunden
------------------	--------------------------

Stundenlohnarbeiten eines Facharbeiter/-in

10,000 Std
------------	-------	-------

Gerätstunden sind nur auf ausdrückliche Anweisung des AG auszuführen.

Stundenlohnachweise sind gemäß VOB/B § 15, Ziffer 5, der örtlichen Bauleitung des AG spätestens am folgenden Tag vorzulegen.

Angebotsaufforderung

Projekt:	50506	50506 - Neubau KA Weinsheim	
LV:	Los 1	Bautechnik	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Nur anerkannte Stundenlohnnachweise werden berücksichtigt. Bei Baugeräten umfasst der Verrechnungssatz sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienpersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufs einsatzbereite auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.			
3.2.4.40.	Hochbaukran Gerätestunden Hochbaukran			
		5,000 Std	.....	.....
3.2.4.50.	Radlader 1,5m³ Gerätestunden Radlader Schaufelinhalt bis 1,50m³			
		5,000 Std	.....	.....
Summe 3.2.4. Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 3.2. Rundbehälter				.....
Summe 3. Rundbehälter				.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	Tiefbauarbeiten	
1.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	.....
1.2.	Vorbereitende Arbeiten	.....
1.3.	Erdarbeiten	.....
1.4.	Kanal- und Rohrleitungsbau	.....
1.5.	Versorgungsleitungen (Kabel, Leerrohre)	.....
1.6.	Kernbohrungen, Dichtungen, Ausrüstung	.....
1.7.	Erdung	.....
1.8.	Straßenoberbau- und Randbefestigung	.....
1.9.	Außenanlagen	.....
1.10.	Bauüberwachung und Dokumentation	.....
1.11.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 1. Tiefbauarbeiten	.....
1.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	
	Summe 1.1. Baustelleneinrichtung und all...	.....
1.2.	Vorbereitende Arbeiten	
	Summe 1.2. Vorbereitende Arbeiten	.....
1.3.	Erdarbeiten	
	Summe 1.3. Erdarbeiten	.....
1.4.	Kanal- und Rohrleitungsbau	
1.4.1.	Erdarbeiten	.....
1.4.2.	Kanalrohre Freigefälleleitungen	.....
1.4.3.	Kanalschächte und Einläufe	.....
1.4.4.	Druckrohrleitungen	.....
	Summe 1.4. Kanal- und Rohrleitungsbau	.....
1.5.	Versorgungsleitungen (Kabel, Leerrohre)	
	Summe 1.5. Versorgungsleitungen (Kabel...	.....
1.6.	Kernbohrungen, Dichtungen, Ausrüstung	
	Summe 1.6. Kernbohrungen, Dichtungen,...	.....
1.7.	Erdung	

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 50506 50506 - Neubau KA Weinsheim
 LV: Los 1 Bautechnik Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
	Summe 1.7. Erdung	.....
1.8.	Straßenoberbau- und Randbefestigung	
	Summe 1.8. Straßenoberbau- und Randbe...	.....
1.9.	Außenanlagen	
	Summe 1.9. Außenanlagen	.....
1.10.	Bauüberwachung und Dokumentation	
	Summe 1.10. Bauüberwachung und Doku...	.....
1.11.	Stundenlohnarbeiten	
1.11.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 1.11. Stundenlohnarbeiten	.....
2.	Stahlbeton und Rohbau	
2.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	.....
2.2.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BIOCOS-Becken	.....
2.3.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BG, Messschacht und Nebenbauwerke	.....
2.4.	Wanddurchführungen, Abdeckungen und Ausrüstungen	.....
2.5.	Dämmung	.....
2.6.	Erdung	.....
2.7.	Stahl- und Dachkonstruktion	.....
2.8.	Bauüberwachung und Dokumentation	.....
2.9.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 2. Stahlbeton und Rohbau	.....
2.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	
2.1.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	.....
	Summe 2.1. Baustelleneinrichtung und all...	.....
2.2.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BIOCOS-Becken	
2.2.1.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BIOCOS-Becken	.....
	Summe 2.2. Beton- und Stahlbetonarbeite...	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.3.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BG, Messschacht und Nebenbauwerke	
2.3.1.	Beton- und Stahlbetonarbeiten BG, Messschacht und Entnahmeschacht	.....
2.3.2.	Hohlkammer Fertigteilwände	.....
	Summe 2.3. Beton- und Stahlbetonarbeite...	.....
2.4.	Wanddurchführungen, Abdeckungen und Ausrüstungen	
2.4.1.	Wanddurchführungen	.....
2.4.2.	Abdeckungen und Ausrüstungen	.....
	Summe 2.4. Wanddurchführungen, Abdec...	.....
2.5.	Dämmung	
2.5.1.	Dämmung	.....
	Summe 2.5. Dämmung	.....
2.6.	Erdung	
2.6.1.	Erdung	.....
	Summe 2.6. Erdung	.....
2.7.	Stahl- und Dachkonstruktion	
2.7.1.	Stahlkonstruktion	.....
2.7.2.	Leichtbau Dacheindeckung Sandwichpaneele	.....
2.7.3.	Dachentwässerung	.....
	Summe 2.7. Stahl- und Dachkonstruktion	.....
2.8.	Bauüberwachung und Dokumentation	
2.8.1.	Bauüberwachung und Dokumentation	.....
	Summe 2.8. Bauüberwachung und Doku...	.....
2.9.	Stundenlohnarbeiten	
2.9.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 2.9. Stundenlohnarbeiten	.....
3.	Rundbehälter	
3.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	.....
3.2.	Rundbehälter	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 50506 **50506 - Neubau KA Weinsheim**
LV: Los 1 **Bautechnik** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
<hr/>		
	Summe 3. Rundbehälter	.....
3.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	
3.1.1.	Baustelleneinrichtung und allg. Leistungen	.....
<hr/>		
	Summe 3.1. Baustelleneinrichtung und all...	.....
3.2.	Rundbehälter	
3.2.1.	Beton- und Stahlbetonarbeiten	.....
3.2.2.	Erdung	.....
3.2.3.	Bauüberwachung und Dokumentation	.....
3.2.4.	Stundenlohnarbeiten	.....
<hr/>		
	Summe 3.2. Rundbehälter	.....
LV	Los 1	
1.	Tiefbauarbeiten	.....
2.	Stahlbeton und Rohbau	.....
3.	Rundbehälter	.....
<hr/>		
	Summe LV Los 1 Bautechnik	.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%		.....
		<hr/>
	
		<hr/>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 207

<hr/>	<hr/>	<hr/>
(Ort)	(Datum)	(Rechtsgültige Unterschrift)