

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Baustelleneinrichtung.....	16
2.	Rückbauarbeiten.....	24
4.	Erdarbeiten.....	28
5.	Wasserhaltung.....	37
6.	Grundleitungen.....	39
6.1.	RW-Grundleitungen.....	39
6.2.	SW -Grundleitungen.....	43
6.3.	Hauseinführungen.....	49
6.4.	Erdverlegte und fertiggedämmte Luftleitung.....	52
6.5.	Leerrohr Elektro.....	55
6.6.	Kaltwasserleitungen Erdreich.....	56
7.	Betonarbeiten.....	57
7.1.	Tragschichten.....	57
7.2.	Fundamente.....	58
7.3.	Bodenplatte.....	59
7.4.	Wände.....	63
7.5.	Baustahl.....	68
7.6.	Sonstiges.....	69
8.	Abdichtungsarbeiten.....	71
9.	Nachweisarbeiten.....	73
	Zusammenstellung.....	75



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

01 Projektname

WERK - Westfalenpark Eingangsgebäude Ruhrallee mit Kindermuseum

02 Anschrift

Maurice-Vast-Straße
44139 Dortmund

03 Bauherr

Stadt Dortmund, vertreten durch die
Sport- und Freizeitbetriebe Dortmund

04 Art der Baumaßnahme/Leistungen

Nutzung: Der Neubau beinhaltet Foyer- und Eingangsbereiche für den Westfalenpark, Veranstaltungsräume, Ausstellungs-, Workshop- und Depoträume für das Museum sowie zwei Verwaltungseinheiten.

Kenndaten: Das Gebäude ist überwiegend eingeschossig. Die Verwaltung zweigeschossig. Die Grundfläche beträgt ca. 3.900 Quadratmeter. Die Höhe im eingeschossigen Teil ca. 4,5 Meter im Flachdachbereich und 7,0m in Bereich des Daches über dem Foyer. Im zweigeschossigen Teil ca. 8,5 Meter. Die Ausdehnung des Grundstücks von West nach Ost beträgt ca. 110 Meter. Von Nord nach Süd ca. 100 Meter.

Konstruktion: Gründung, Sohlplatte und Winkelstützwände, gegen die ein Hang angebösch wird, werden in Stahlbetonbauweise errichtet.

Darauf wird ein Holzbau errichtet. Teils als weitgespanntes Träger-Stütze-System. Teils in Elementbauweise aus CLT- bzw. HRB-Wänden und CLT Decken und Dächern.

Die Fassade besteht in Teilen aus einer vorgehangenen hinterlüfteten Metallfassade, einer vorelementierten Stampflehmfassade und einem bepflanzten Hang, der das Gebäude nach Westen und Norden in die Landschaft eingegraben erscheinen lässt.

Bauabschnitte: Nach fertiger Stellung der Stahlbetonarbeiten werden Holzbau-, Fenster- und Dachdeckerarbeiten in vier ineinanderverzahnten Teilabschnitten errichtet, bis die Gebäudehülle geschlossen ist. Die Ausbauarbeiten folgen den Bauabschnittsbildung.

05 Baufeld/Baustelleneinrichtung

BE-Fläche: Im Süden befindet sich eine Baustelleneinrichtungsfläche in Größe von ca. 3.000 Quadratmetern. In der Fläche befinden sich teilweise zu erhaltende Bäume.

Zu- und Ausfahrten: Die Baustelle kann während der Erdarbeiten von Norden über die Florianstraße (Höhe Nr. 24) und von Süd-Westen von der Maurice-Vast-Straße (Höhe Bushaltestelle) an- und abgefahren werden. Nach den Erdarbeiten kann nur noch die Zu- und Ausfahrt über die Maurice-Vast-Straße genutzt werden. Es gibt eine Rangierfläche mit Wendekreis von ca. 11 Meter Radius

Baumbestand: Auf dem Baufeld befindet sich Baumbestand, der erhalten werden soll. Sie dazu ZTV Allgemein.

Baustelleneinrichtung: Es werden ein Besprechungs- und Sanitärcontainer, Strom- und Wasseranschlüsse vorgehalten.

Zugänglichkeit

Private PKW sind auf der Baustelle nicht zugelassen. Stellplätze für Firmenfahrzeuge werden in begrenzter Menge in der Baustelleneinrichtungsfläche bereitgestellt.

Die Zuwegung zum Baufeld ist jederzeit für Rettungsfahrzeuge freizuhalten. Es ist durch den Unternehmer durch entsprechende Logistikorganisation auszuschließen, dass es durch wartende Anlieferfahrzeuge vor dem Baustellenbereich zu Behinderungen kommt.

Die Ein- und Ausfahrten sind kontinuierlich geschlossen zu halten und nur für An- und Abtransporte während



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

der Durchfahrt zu öffnen, damit Tagesbesuchern des Parks nicht die Möglichkeit gegeben wird auf die Baustelle zu gelangen.

Arbeitszeiten: Die Arbeitszeit ist auf Montag bis Freitag von 7:00 bis 18:00 Uhr begrenzt.

Laufender Betrieb: Während der Arbeitszeiten ist der Westfalenpark wie üblich geöffnet. Außerhalb des Baustellenbereichs, insbesondere im Ein- und Ausfahrtsbereich, ist mit Besucherverkehr (Fussgänger und Radfahrer) zu rechnen. 2027 findet parallel zur Baumaßnahme die Internationale Gartenschau im Westfalenpark statt.

06 Leistungen AN

Das LV umfasst die Erdarbeiten zur Erstellung der Baugrube inklusive Grundleitungsarbeiten sowie der späteren Anfüllung der Böschungen gegen die Winkelstützwände.
Stahlbetonarbeiten zur Erstellung von Gründung und Sohlplatte sowie freistehenden Winkelstützwänden von ca. 4,7 Meter Höhe.
Dämm- und Abdichtungsarbeiten der Erdberührenden Bauteile.

ZTV - Zusätzlich technische Vertragsbedingungen - Allgemein

01 Bautechnische Vorschriften

Alle ausgeführten Leistungen und Konstruktionen müssen den zum Ausführungszeitraum geltenden Gesetzen, Vorschriften, DIN- bzw. EN-Vorschriften und den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Ebenfalls sind für einzubauendes Material die Richtlinien der Hersteller grundsätzlich zu beachten.

Alle erforderlichen Prüfzeugnisse, Zulassungen, Gebrauchsanweisungen, usw. sind vom AN zusammenzutragen und auf Nachfrage vorzulegen. Die vollständige Dokumentation aller Unterlagen ist spätestens bei Schlussabnahme unaufgefordert zu übergeben.

Die Erlangung von Zustimmungen im Einzelfall sind, falls erforderlich, separat angefragt. Diese sind vom AN eigenverantwortlich durchzuführen. Eine Bauzeitverzögerung aus den notwendigen Bearbeitungs- u. Genehmigungszeiten ist nicht zulässig.

Der Bieter hat die beschriebenen Leistungen auf Vollständigkeit, fachgerecht Ausführbarkeit und Eignung für den vorgesehenen Zweck zu prüfen. Bedenken, Rückfragen sind vor Abgabe des Angebotes anzubringen. Bedenken gegen die geplante Art der Leistungsausführung sind vorab schriftlich anzuzeigen. Bei dem Einsatz von Arbeitsgeräten sind die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz gegen Baulärm einzuhalten.

02 Befestigungen

Sämtliche zur Erfüllung der beschriebenen Leistung erforderlichen Befestigungsmittel und Verankerungen sowie die zur fachgerechten Montage erforderlichen Arbeiten sind in die Einheitspreise der Position einzukalkulieren, sofern diese nicht gesondert aufgeführt sind. Alle Befestigungsmittel und Verankerungen müssen über eine bauaufsichtliche Zulassung verfügen, die auf Nachfrage des AG's jederzeit nachzuweisen ist.

03 Transport der Materialien

Die Arbeiten sind entsprechend den Leistungen bis zu einer Gesamthöhe von ca. 4,8m von Oberkante Fertigfußboden auszuführen. Der AN hat die zur Erbringung der angebotenen Leistungen erforderlichen Hebezeuge selbst zu beschaffen. Dies ist in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Das Vorhalten von Hebwerkzeugen, Gerüsten, etc. für andere Gewerke ist, falls erforderlich, separat abgefragt.

Dem AN wird dazu geraten vor Kalkulation eine Baustellenbegehung zur Aufnahme der örtlichen



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Gegebenheiten, wie z.B. Geländeverlauf, Zufahrt, Kranaufstellflächen, usw. durchzuführen. Nachforderungen aufgrund nicht bekannter Ortsverhältnisse werden ausgeschlossen.

04 Werkstattplanung

Der AN hat falls abgefragt, auf Grundlage der Architekten Planung Werk- und Detailzeichnungen sowie Verlegepläne zu erstellen. Ein örtliches Aufmaß zur Aufnahme der bauseits vorhandenen Einbausituation ist für alle, die auszuführende Leistung betreffenden, Bauteile seitens des AN zu erstellen und in der Werkstattplanung zu berücksichtigen. Alle dem AN durch die planerische und technische Bearbeitung entstehenden Kosten sind in die Positionen Werkplanung mit einzukalkulieren.

Die Werkstattplanung ist vom AN so zu terminieren, dass einzuhaltende Lieferungs-/ Fertigungs- und Montagetermine eingehalten werden. Dabei sind die erforderlichen Prüfdurchgänge des Architekten mit zwei Arbeitswochen zu berücksichtigen. Die Werkstattplanung umfasst das Zusammentragen aller erforderlicher Nachweise.

Die Werkstattplanung ist dem Architekten in digitaler Form zur Freigabe zu übergeben.

05 Bemusterung

Alle im Einbauzustand sichtbaren Produkte, Oberflächen und Fügungsweisen sind vorab mit dem AG in folgender Menge zu bemustern:

- Produkte je ein Stück
- Oberflächen in Flächen von 0,5 x 0,5m
- Oberflächen in Fassade (ggf. inkl. Verfugung) 1,5 x 1,5 m
- Fügungen anhand eines Musters

Alle erforderlichen Bemusterungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

06 Reinigung der Baustelle / Entsorgung von Bauabfällen

Jeder AN entsorgt seine Abfälle (Essensreste, Flaschen, Verpackungen, Folien, Materialreste) täglich selbst. Abfälle und Verunreinigungen sind vom jeweiligen Verursacher sofort aufzunehmen und zu entsorgen.

Dies ist Bestandteil der vertraglichen Leistung. Sollte der AN dieser Verpflichtung nicht nachkommen, so können die Abfälle zu seinen Lasten durch einen Dritten entsorgt werden. Standorte von Abfallcontainern sind mit der Objektüberwachung abzustimmen.

Der Straßenraum ist arbeitstäglich auf Verschmutzung zu kontrollieren und bei Bedarf auf eigene Kosten zu reinigen. Durch den Baustellenbetrieb entstehende Beschädigungen der Verkehrs- und Freiflächen durch Baufahrzeuge sind grundsätzlich zu vermeiden. Verursachte Schäden sind durch den AN zu tragen. Bei Verletzung dieser Verpflichtung behält sich der AG ausdrücklich Ersatzmaßnahmen vor.

Die Bau- und Straßenraumreinigung ist selbstverantwortlich durchzuführen und wird nicht gesondert vergütet.

07 Bauanlauf - Vorleistungen

Es wird eine gemeinsame Baustellenbegehung und Besprechung nach Auftragsvergabe durchgeführt. Der AN hat vor Beginn der Arbeiten einen Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen und diesen mit der Bauleitung abzustimmen. Notwendige Beschilderungen und die Kennzeichnung von Lager und Art der Medien sind durchzuführen und in die Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren.

08 Zustandsfeststellungen

Alle erforderlichen Anmeldungen, Besichtigungsanzeigen und Kontrollersuche für notwendige Zustandsfeststellungen hat der AN selbst und rechtzeitig bei den zuständigen Stellen vorzunehmen, unter gleichzeitiger Benachrichtigung der Objektüberwachung und Zusammenstellung der Unterlagen für die Kontrolldokumentation. Der Auftragnehmer hat bei der Kontrolle mitzuwirken und die erforderlichen Arbeitskräfte und Messgeräte zu stellen. Für technische Anlagen gilt, dass die Kontrolle nur erfolgen kann, wenn eine Funktionsprüfung nachgewiesen ist.

09 Maßtoleranzen

Maßtoleranzen sind gemäß DIN18202- bzw. EN-Vorschriften einzuhalten. Eventuell erforderliche erhöhte



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Anforderungen werden separat ausgewiesen. Für die fachgerechte Erbringung der Leistungen erforderliche Maße sind vom AN vorab zu überprüfen.

Werk- und Montageplanungen sind, sofern abgefragt, auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes zu erstellen. Eine eventuelle erforderliche Fertigung nach theoretischen Maß wird separat ausgewiesen.

Die durch die Vorgewerke erstellten Bauteile werden gemäß der Toleranzvorgaben der DIN 18202 erstellt. Die in der Ausschreibung beschriebenen Bauteile sind derart zu konstruieren, dass ein Ausgleich zu den Toleranzen vorhandener Bauteile möglich ist. Der Ausgleich zulässiger Toleranzen des Vorgewerks ist Bestandteil der Leistung dieses Gewerks und Bestandteil der jeweiligen LV-Positionen.

10 Allgemeines

Bauseits werden die Hauptbezugsachsen sowie ein Höhenbezugspunkt (Meterriss) vorgegeben. Diese sind als Grundlage aller Arbeiten zu beachten. Darauf abgestimmt hat der Rohbauer alle erforderlichen Schnurgerüste und Meterrisse bereitzustellen, einzumessen und zu markieren.

11 Schutz von Materialien und Bauteilen

Alle Materialien, Oberflächen und Bauteile sind bis Inbetriebnahme vom AN vor Verunreinigungen und Beschädigungen zu schützen. Ein entsprechender Schutz ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

12 Sicherheit auf der Baustelle

Mit Abschluss des Werkvertrages übernimmt der AN die Verantwortung des ihm übertragenen Teilbereiches der Baumaßnahme. Somit hat er für die Sicherheit seiner Arbeitsstelle und Mitarbeiter zu sorgen und die für ihn beherrschbaren Gefahren auszuschließen. Unternehmer, deren Leistungen auf der Baustelle zeitlich und örtlich zusammentreffen, haben sich mit den weiteren Auftragnehmern abzustimmen, um eine gegenseitige Gefährdung und nach den Bestimmungen der betreffenden Landesbauordnung auch die Gefährdung Dritter zu vermeiden. Bei der Ausführung aller Leistungen sind die Richtlinien der UVV (Unfallverhütungsvorschriften) genauestens einzuhalten.

Alle auf der Baustelle eingesetzten Maschinen und Arbeitsmittel müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden und den jeweiligen Gesetzen und Regeln entsprechen. Prüf-, Wartungssiegel sowie TÜV müssen aktuell sein.

Für alle Baumaßnahmen auf der Baustelle sind die außerhalb des Baugrundstücks auftretenden Erschütterungseinwirkungen auf benachbarte Gebäude, Menschen in Gebäuden und empfindliche Einrichtungen so gering, wie nach dem anerkannten Stand der Technik möglich, zu halten. Sehr erschütterungsreiche Arbeiten sind vorher anzukündigen.

13 Unterstützung der SiGeKo

Durch den Bauherrn ist für die Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator bestellt. Der AN hat zu Beginn der Baumaßnahme einen Verantwortlichen für Arbeitssicherheit schriftlich zu benennen. Dieser ist zuständig für die Erstellung von Arbeitsanweisungen und die Durchführung von Unterweisungen auf der Baustelle. Er hat dafür Sorge zu tragen, dass die in Baustellenordnung und SiGe-Plan festgelegten Maßnahmen eingehalten und Sicherheitsmängel unverzüglich abgestellt werden.

Diese Fürsorgepflicht gilt auch für eventuell durch den AN eingesetzte Nachunternehmen.

Folgende Unterlagen sind durch den AN vor Beginn der Bauarbeiten zur Verfügung zu stellen und auf aktuellem Stand zu halten (inkl. Nachunternehmer):

- Namensliste der Aufsichtführenden und Ersthelfer mit aktueller Telefonnummer und Mailadresse
- Auf die Baumaßnahme angepasste Gefährdungsbeurteilung gem. Arbeitsschutzgesetz
- Prüfnachweise der eingesetzten Arbeitsmittel und Maschinen
- Sachkundenachweise der eingesetzten Mitarbeiter, sofern die



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Arbeiten dies erfordern (z. B. Maschinenführer, Kranfahrer, Arbeiten im Straßenverkehr)

- Behördliche Anordnungen und Genehmigungen, sofern sie für die Durchführung der Arbeiten notwendig sind (z. B. Arbeiten an Wochenenden, Verkehrsrechtliche Anordnung, o.ä.)
- Namensliste der Arbeitnehmer des AN, die jeweils täglich auf der Baustelle eingesetzt werden. Diese Namensliste ist täglich zu führen.

14 Unterbringung der Arbeiter
Hausen oder Campieren auf der Baustelle ist verboten.

15 Kommunikation
Die Sprache auf der Baustelle ist "deutsch". Der AN hat vor Beginn der Arbeiten schriftlich einen deutschsprachigen Vorarbeiter zu benennen und zu gewährleisten, dass dieser über den gesamten Zeitraum seiner Arbeiten für die örtliche Bauleitung zur Verfügung steht. Ein Wechsel des deutschsprachigen Vorarbeiters kann nur mit Zustimmung des AG erfolgen.

16 Baubesprechung
Die Teilnahme des AN oder einer vor Beginn der Arbeiten zu bestimmenden, deutschsprachigen, entscheidungsbefugten Vertretungsperson an den wöchentlichen Baubesprechungen ist verpflichtend.

17 Parallelleistungen
Eine zeitgleiche Ausführung von Leistungen durch verschiedene Gewerke ist vorgesehen. Die Arbeitsbereiche werden in Abstimmung mit der Objektüberwachung und dem AN gemeinsam festgelegt. Ein Anspruch auf exklusive Baufreiheit durch den AN besteht nicht. Der AN hat an der Abstimmung und Koordination von Fremdleistungen, welche die eigenen Leistungen tangieren, mitzuwirken und diese so zu fördern.

18 Baumschutz
Besondere Bedeutung kommt dem Schutz des vorhandenen Baumbestands auf dem gesamten Grundstück zu. Die vorhandenen, nicht zur Rodung freigegebenen Bäume und Gehölze sind zu schonen, insbesondere im Stamm- und Wurzelbereich. In vorhandenem Gehölzbestand darf im Wurzelbereich nur so gearbeitet werden, dass Wurzelschäden, auch durch Bodenverdichtung, vermieden werden. Der Wurzelbereich darf nicht mit Baufahrzeugen überfahren oder als Materiallagerfläche genutzt werden. Die Standfestigkeit von Gehölzen darf nicht gefährdet werden. Bei Schäden oder notwendigen Eingriffen am Wurzelwerk, die die Standsicherheit der Gehölze gefährden, ist umgehend die Bauleitung zu verständigen.

19 Schadstoffe
Es sind ausschließlich FCKW- und HFCKW-freie Baustoffe zu verwenden. Darüber hinaus dürfen nur Materialien zur Verwendung kommen, welche kein Formaldehyd oder sonstige schädliche oder geruchsbelästigende Stoffe abgeben.

Es dürfen keine schädlichen Stoffe, wie Mineralöle, Säuren, Laugen, sonstige Chemikalien oder bodenverfestigende Stoffe ausgegossen werden.

20 Planunterlagen
Die Planunterlagen werden vom AG in digitaler Form zur Verfügung gestellt. Es unterliegt dem Verantwortungsbereich des AN dafür zu sorgen, dass die Planunterlagen stets in der aktuellen Fassung in der jeweils benötigten Form (digital oder ausgedruckt) auf der Baustelle in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen.

21 Detailterminplan
10 Arbeitstage nach Beauftragung ist ein Detailterminplan einzureichen, welcher unter Berücksichtigung der Terminvorgaben des Bauablaufplans zu erstellen ist. Im Detailterminplan sind die verschiedenen



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Arbeitsschritte konkret und unter Berücksichtigung der Fertigungsabhängigkeiten darzustellen.

22 Bautagebuch

Zur Erfassung von Art und Anzahl der Arbeiter, ausgeführten Arbeiten, klimatischen Bedingungen, usw. sind vom AN arbeitstägliche Bautageberichte zu erstellen, welche wöchentlich im Rahmen der Baubesprechung zu übergeben sind. Als Bestandteil der vertraglichen Leistung sind sie Grundlage zur Prüfung und Freigabe eingehender Rechnungen.

23 Baustelleneinrichtung

Für die Erbringung der Leistungen erforderliche Hebezeuge und Gerüste im Rahmen der Nebenleistungen sind vom AN selbst bereitzustellen und in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Die Kosten werden vom AG nicht zusätzlich vergütet.

Die Anordnung von Hebezeugen ist nach den örtlichen Gegebenheiten, insbesondere der Lage zu Nachbargrundstücken, angrenzender Bebauung und der bestehenden Vegetation, zu wählen. Weiterhin sind die Erfordernisse resultierend aus der Gründungssituation zu beachten. Etwaige Vorgaben zum Baukranstandort, die sich aus dem BE-Plan ergeben, sind zu beachten.

Es werden keine Vorgaben zu Art und Umfang der Hebezeuge gemacht. Umfang und Art sind vom AN zu wählen und mit der Bauleitung abzustimmen. Bei der Wahl (Dimensionierung) des Hebezeugs ist der vor Ort vorhandene Baumbestand zu berücksichtigen.

Alle notwendigen behördlichen, nachbarschaftlichen und sonstige Genehmigungen sind eigenverantwortlich durch den AN herbeizuführen.

Die Terminierung der Gerüstaufstellung und ggf. erforderliche Um- und Wiederaufbauten sind rechtzeitig mit der ausführenden Firma und Bauleitung abzustimmen, die Positionierung ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

Für die ausreichende Ausleuchtung seines Arbeitsbereiches am Montageort sowie etwaiger Aufenthalts- und Lagerräume ist der AN verantwortlich.

24 Strom und Wasser

Baustrom und Wasser wird auf dem Baufeld zur Verfügung gestellt.

Durch Arbeiten des AN anfallendes Bauwasser ist weitestgehend zu vermeiden, die Reinigung von Arbeitsgeräten darf vor Ort nur im geringfügigem Umfang erfolgen und muss ansonsten auf dem eigenen Betriebsgelände des AN vorgenommen werden.

Die Entsorgung von verunreinigtem Baustellenwasser darf keinesfalls im Wurzelbereich der Bestandsbäume erfolgen.

25 Bauschild und Werbemittel

Werbung auf der Baustelle in Form von Bannern an Gerüsten oder Bauzäunen oder ähnlichem ist nicht gestattet.

26 Abrechnung

Der AN hat seine Leistungen kumuliert abzurechnen.

Die in dem vorliegenden Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen und Materialangaben dienen zur Kalkulation der in der Position dargestellten Leistung. Die dem AN zur Verfügung gestellten Unterlagen mit Mengenangaben sind keine Bestellunterlagen für den AN. Bestellungen sind vom AN auf der Grundlage der Planung sowie durch den AN zu erstellen und durch den AG freigegeben Werkplanung vorzunehmen.

Das Baufeld hat aufgrund der Gebäudegröße eine Ausdehnung von ca. 110m von West nach Ost und ca.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

100m von Nord nach Süd. Verlängerte Transportwege innerhalb des Baufeldes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Abrechnung von Nachweissarbeiten sind vorab anzukündigen und erfolgen nur auf Anwesenheit und nur gegen ordnungsgemäß leserlich ausgefüllte und von der Bauleitung gegengezeichnete Stundenzettel. Die Stundenzettel sind binnen fünf Werktagen nach Anfallen der Arbeiten der Bauleitung zur Prüfung vorzulegen.

27 Bauakte

Spätestens zur Schlussabnahme der Leistungen ist eine vollständige Bauakte zu übergeben. Die Bauakte umfasst

- Fachunternehmererklärungen
- Nachunternehmerbescheinigung
- Werkplanung
- Revisionsplanung
- Statische Berechnungen
- Fabrikatsnachweis
- Bedienungs- und Wartungsanweisungen der Technischen Gebäudeausrüstung inklusive Leistungs- und Ersatzteillisten
- Wartungs-, Reinigungs- und Pflegehinweise
- Zulassungen und Prüfzeugnisse der Baustoffe, Materialien und Einbauteile
- Besondere Abnahmebescheinigungen (z.B. durch TÜV, Prüfstatiker, etc.) und Betriebsprotokolle
- Baubegleitende Dokumentation,
- gesammelte Bautageberichte
- eventuell vorhandene Sachverständigengutachten
- Schriftverkehr

ZTV - Zusätzlich technische Vertragsbedingungen - Erdarbeiten

01 Ausführung

Im Anschluss an Verdichtungsarbeiten von Bodenauffüllungen, Bodenaustausch sowie Tragschichten sind die geforderten Verdichtungen durch einen Gutachter nachweisen zu lassen. Die Nachweise sind in den Positionspreise einzurechnen.

Baugrube und Böschungen sind durch geeignete Sicherungsmaßnahmen zu schützen.

Eignungs- und Gütenachweise der einzubauenden Stoffe sind unaufgefordert vorzulegen.

Die Anfüllarbeiten der Böschungen gegen die Winkelstützwände dürfen nur mit bereiftem Gerät erfolgen.

Insbesondere aber nicht abschließend gelten die im Folgenden genannten Normen in ihrer neuesten Fassung, sowie den darin benannten mitgeltenden Normen und Vorschriften:

- DIN 1054: Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau
- Eurocode 7 DIN EN 1997 inkl. Nationale Anhänge
- DIN 1055-2: Lastannahmen für Bauten; Bodenkenngößen
- DIN 1080-6: Begriffe, Formelzeichen und Einheiten im Bauingenieurwesen; Bodenmechanik und Grundbau
- DIN 4020: Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke
- DIN 4022: Benennen und Beschreiben von Boden und Fels
- DIN 4023: Baugrund- und Wasserbohrungen; zeichnerische Darstellung der Ergebnisse
- DIN 4030: Beurteilung betonangreifender Wässer,



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Böden und Gase

- DIN 4094: Erkundung durch Sondierungen
- DIN 18196: Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
- DIN 18300: Erdarbeiten
- DIN 18311: Nassbaggerarbeiten
- ZTVE-StB 09
- ZTVE-StB 17

02 Baugrund

Der Boden entspricht der geotechnischen Kategorie 2.

Die Angaben, Ausführungen und Empfehlungen des Baugrundgutachtens sind zu berücksichtigen. Bei Unklarheiten über die Ausführung und beim Antreffen von vom Baugrundgutachten abweichende Baugrundverhältnisse sind umgehend die Arbeiten einzustellen sowie Bauleitung und Bodengutachter zu informieren. Ergebnisse und Details zu den chemischen Analysen können der Anlage des beiliegenden Baugrundgutachtens entnommen werden.

Der Beginn der Arbeiten ist dem bauseits gestellten Bodengutachter mit 1 Woche Vorlauf anzuzeigen. Während des Baugrubenaushubs hat eine permanente Abstimmung mit dem bauseits gestellten Bodengutachter zu erfolgen. Sämtliche Abstimmungen mit dem Bodengutachter werden nicht gesondert vergütet und sind mit in den EP einzurechnen.

Fundamente sind durch Magerbetonauffüllungen bis auf tragfähige Bodenschichten herunter zu führen (gesondert vergütet). Zur Beurteilung und Freigabe der ausreichenden Gründungstiefe ist der Baugrundgutachter hinzuzuziehen.

03 Wiederverwendung/Recyclingbaustoffe

Der Einbau von Recyclingstoffen ist zulässig, wenn die geforderten Eigenschaften damit eingehalten werden.

04 Entsorgung

Der im Zuge der Baumaßnahme geförderte und abzufahrende Boden ist im Falle der Beseitigung zu einer noch vom AG zu benennenden Daponie um Umkreis von 25 Kilometern zu transportieren und nach Weisung der Annahmestelle abzukippen. **Die Deponiegebühren werden vom AG übernommen und sind nicht einzukalkulieren.**

Vor dem Abtransport sind Deklarationsanalysen durchzuführen.

04 Ver- und Entsorgungsleitungen

Das Baufeld ist von Altleitungen durchzogen. Die Höhenlage ist unklar. Sofern sie in Höhe der Baugrube liegen und freigelegt werden ist mit der notwendigen Sorgfalt und Umsicht vorzugehen. Freigelegte Leitungen oder sonstige Anlagen müssen sorgfältig und betriebssicher geschützt, unterfangen oder aufgehängt werden. Der Aushub hat lagenweise in ca. 30cm starken Schichten zu erfolgen.

Der AG ist zur finalen Beurteilung, ob es sich um eine nicht mehr im Gebrauch befindliche Leitung handelt, hinzuzuziehen.

Im Baufeld befindet sich eine Telekom Haupttrasse, welche von in West-Ost-Richtung das Gebäude in etwa im Bereich der Achsen 10-14 quert. Höhenlage ca. 30cm unter Gründungsniveau. In etwa im Bereich der Achse 23 queren eine 10kV sowie eine Trinkwasserleitung das Baufeld. Höhenlage ca. 30cm unter Gründungsniveau.

05 Wasserhaltung:

Anfallendes Oberflächenwasser ist vor Beginn der Arbeiten abzuführen, dies wird nicht gesondert vergütet.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Gemäß Bodengutachten ist eine offene Wasserhaltung zum Entfernen von aufgestautem Grundwasser, Sicker- und Schichtwasser ausreichend. Eine offene Wasserhaltung ist vorzuhalten und bei Bedarf zu betreiben. Dies wird gesondert vergütet. Der erforderliche Flächenfilter ist nach Teil-Freilegung der Aushubsohle zum Schutz vor Vernässung direkt einzubauen und über entsprechende Pumpensümpfe zu entwässern.

06 Baustelleneinrichtung

Zwischenlagerung von Aushübe sind auf dem Grundstück in Absprache mit der Bauleitung möglich.

Für die Sicherung öffentlicher Verkehrsflächen ist selbst zu sorgen.

07 Kampfmittel

Die Durchführung aller bodeneingreifenden Baumaßnahmen sollte mit der gebotenen Vorsicht erfolgen, da ein Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Sofern der Verdacht auf Kampfmittel aufkommt, ist die Arbeit sofort einzustellen und der Kampfmittelräumdienst oder die Feuerwehr zu verständigen.

Kampfmittelverdachtspunkte wurden sondiert und ausgeräumt. Zu Beginn der Arbeiten liegt eine Bestätigung der Kampfmittelfreiheit vor.

09 Abrechnung:

Abrechnungsbasis für Bodenmassen, sowohl für das Lösen von Böden sowie den Einbau von Böden und Schotter, ist die feste, gelagerte oder eingebaute Masse. Die lose Masse von gelösten Böden oder einzubauenden Materialien ist bei der Abrechnung unerheblich.

Das der Abrechnung zugrunde liegende Aufmaß der Erdarbeiten wird in einem gemeinsamen Termin mit der Bauleitung - Terminkoordination durch den AN - erstellt. Ein Aufmaß ohne Beisein der Bauleitung wird nicht akzeptiert.

ZTV - Zusätzlich technische Vertragsbedingungen - Betonarbeiten

01 Ausführung:

Alle Betonbauteile sind fachgerecht gemäß Statik zu liefern, herzustellen, zu verdichten, glatt abziehen. Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz sind einzuhalten. Sie müssen dicht und geschlossen sein. Der Beton ist gut zu verdichten, aber nicht zu entmischen. Einschließlich Liefern, Auf- u. Abladen aller erforderlicher Materialien und deren sachgemäßer Lagerung auf der Baustelle. Vorhalten, Auf- und Abladen aller erforderlicher Gerüste, Geräte und der Schalung, Ein- und Ausschalen, Einrichten und Räumen der Baustelle.

Aufkantung, Konsolen und sonstige Auflager sind in einem Betonierabschnitt zu erstellen. Bauseits nicht festgelegte und durch den AN gewählte Arbeitsfugen sind mit Vorlauf von 20 Werktagen mit Bauleitung und Statiker abzustimmen. Die Fugen sind auf das notwendige Minimum zu beschränken. Durch die Absperrung gelaufene Zementschlemme ist sofort zu entfernen. Arbeitsfugen sind vor dem Weiterbetonieren nach DIN 1045 vorzubehandeln. Das Anlegen von bauseits nicht festgelegten Arbeitsfugen und das dafür benötigte Material ist in die jeweilige Position einzukalkulieren.

Die Verwendung von Betonverflüssigern und/oder anderen Zusatzmitteln und Frostschutzmitteln bedarf der Zustimmung der Bauleitung. Sofern sie nicht besonders ausgeschrieben sind, werden sie nicht besonders vergütet.

Die Ankerlöcher sind nach dem Ausschalen vollvolumig mit Mörtel der Gruppe III zurückliegend zu vermörteln. Spannlöcher in Wasserundurchlässigen Bauteilen sind wasserdicht zu verschließen. Außen/ und Innenkanten sind oberflächenbündig herzustellen. Ausführung alternativ durch Einsetzen von Betonstopfen.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Beim Betonieren der Wände sind Fallrohre zu verwenden, die kurz über dem Beton enden. Der Beton muss durch Rütteln verdichtet werden.

Chemische Nachbehandlungsmaßnahmen sind nicht zulässig, bzw. sind vorher anzumelden und vom AG genehmigen zu lassen.

Insbesondere aber nicht abschließend gelten die im Folgenden genannten Normen in ihrer neuesten Fassung, sowie den darin benannten mitgeltenden Normen und Vorschriften:

- VOB/C DIN 18331 Beton- und Stahlbetonarbeiten
- DIN EN 206 in Verbindung mit DIN 1045-2 (Beton)
- DIN EN 13670 in Verbindung mit DIN 1045-3 (Ausführung)
- DIN 18202 Toleranzen im Hochbau
- DIN EN 1992-1-1 und nationaler Anhang (Tragwerksbemessung)
- DAfStb-Richtlinie "Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie)"
- DBV-Merkblatt Sichtbeton
- DBV-Merkblatt Betonschalungen und Ausschalfristen
- DAfStb-Richtlinie Nachbehandlung von Beton

Die Baustelle muss den Bestimmungen für Betonüberwachungskategorie II entsprechen. Der Auftragnehmer führt die Eigenüberwachung eigenständig und unaufgefordert durch teilt die Druckfestigkeitsnachweise der zuständigen Stellen mit.

Besondere Güteprüfungen von Materialien, Baustoffen und an Bauteilen sind bei Unklarheiten oder bei Unstimmigkeiten auf Verlangen des Auftraggebers durchzuführen. Sind mehrere Prüfverfahren zulässig, so entscheiden die beteiligten Ingenieur-Büros, welches Verfahren angewendet wird.

02 Statik:

Alle Fundamente sind frostfrei auf ausreichend tragfähigen Böden zu gründen. Nicht ausreichend tragfähige Böden sind entsprechend der Angaben des bauseitigen Baugrundgutachters auszutauschen und durch Magerbeton bis auf das angegebene Gründungsniveau aufzufüllen.

Alle statischen Nachweise und Werkstattzeichnungen für Montage- und Hilfszustände sind vom AN zu erbringen.

Änderungen der Bewehrung auf Wunsch des Auftragnehmers, z. B. Stahlbügel in Baustahl-Mattenkörbe sind nur nach Rücksprache mit dem Statiker möglich. Die Änderungen hat der Auftragnehmer selbst, kostenlos und termingerecht vorzunehmen, wobei fällige Gebühren für die 2. Amtliche Prüfung vom Auftragnehmer zu tragen sind. Aus diesen Änderungen resultierende Mehrmassen in Beton, Schalung und Stahl oder sonstiger Materialien, werden in den gesamten Titeln des LV nicht vergütet.

Der Einbau von Fugenblechen, Arbeitsfugenbänder, Schwindrohren und Injektionsschläuchen erfolgt in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner und ist ausführlich zu dokumentieren.

03 Betongüte:

Der Beton ist nach den in der statischen Berechnung angegebenen Zuschlagstoffen, Zementmengen, Korntrennungen, Betongüte usw. herzustellen. Betonfestigkeitsklassen und Expositionsklassen nach DIN 1045 sind in den einzelnen Positionen aufgeführt.

Der Verwendungsort der unterschiedlichen Betonqualitäten ist in den stat. Positionsplänen dargestellt.

Für alle Betone ist CEM-III/A-LH zu verwenden.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

04 WU-Beton:

Alle Stahlbeton-Bauteile unterhalb der Sohlplatte sind als Weiße Wanne (für Wassereinwirkungsklasse W2.1E) DIN EN 1992-1-1 und DAfStb WU-Richtlinie und des Zement-Merkblattes H 10

Wasserundurchlässige Betonbauwerke auszuführen.

- Nutzungsklasse: B
- Beanspruchungsklasse: 1
- Entwurfsgrundsatz: b
- Rissweitenbegrenzung: 0,2mm

Während der Bauzeit sind die WU-Bauteile sorgfältig nachzubehandeln und insbesondere vor zu starker Sonneneinwirkung zu schützen. Eine ausreichende Abdeckung der Bauteile bis zum endgültigen Abbinden ist erforderlich. Dies ist in die EP der entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Frühschwindrisse und Temperaturrisse sind durch eine konsequente frühzeitige Nachbehandlung zu vermeiden. (DAfStb, Richtlinie zur Nachbehandlung von Beton, neueste Fassung. Alle Durchführungen und Durchbrüche in WU-Bauteilen sind gemäß den Anforderungen der WU-Richtlinie auszuführen/abdichten. Weitere Angaben und Ausführungsdetails sind der statischen Berechnung zu entnehmen. Schalungsverankerungen in den WU-Bauteilen sind entsprechend in WU-Qualität einzubauen.

Alle Arbeitsfugen sind durch Fugenabdichtungen druckwasserdicht abzudichten. Fugenabdichtungsstöße und Kreuzungspunkte sind druckwasserdicht gemäß Herstellerangaben auszuführen. Alle Fugenabdichtungen mit Verwendbarkeitsnachweis gemäß WU-Richtlinie DAfStb (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis).

Entsprechende Betontechnologien sind einzuplanen (Schwindgassen, Betonierabschnitte, Fugenbänder, Dichtungsmaßnahmen etc.) Das Abdecken aller Zwangsspannungen durch entsprechende Maßnahmen (Bewehrung o.ä.) ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

05 Betonoberflächen:

Die Oberflächen von Bodenplatten und Geschossdecken sind zur Aufnahme von schwimmendem Estrich bzw. Estrich auf Trennlage sowie schwimmenden Betonwerksteinbelägen eben abzuziehen. Ebenheit, sofern nicht anders definiert, gemäß DIN18202, Tabelle3 Zeile3.

Kiesnester, Betongrate und Zementschlämme sind zu entfernen. Ausführung einer Nachbehandlung nur in Abstimmung mit dem AG.

Zur Erzielung einer einwandfreien Haftung von Dispersionsfarben dürfen nur reemulgierbare Entschalungsmittel verwendet werden. Sie müssen wasserlöslich sein. Reinigungskosten der Betonflächen bei Verwendung von Entschalungsmitteln sind grundsätzlich vom AN zu tragen.

06 Schalung:

Die Schalung muss den Anforderungen der DIN EN 13670 entsprechen. Nach Erstellung der Schalung ist diese auf Undichtigkeiten hin zu untersuchen.

Ausschalfristen sind gemäß DIN 1045-3 sowie dem DBV-Merkblatt "Betonschalungen und Ausschalfristen" zu beachten. Für die Winkelstützwände gelten verlängerte Ausschalfristen.

Die Betonbauteile sind mit einer neuwertigen Schalung zu erstellen. Beschädigte Schalelemente sind auszuwechseln. Es ist zu beachten, dass die ausgeschalteten Betonoberflächen keine Grate und Unebenheiten enthalten dürfen. Alle fertigen Betonflächen sind schalölfrei zu übergeben.

Das Abfasen der Kanten von Sohlplattenrändern und Sockelaufkantungen ist in die Einheitspreise für Beton und Schalung einzukalkulieren.

Die Arbeitsausführung an der Baustelle erfolgt grundsätzlich nach den Schal- und Bewehrungsplänen des Tragwerkplaners und den Plänen des planenden Architekten. Der Abgleich obliegt dem AN.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Der statische Nachweis für die Standsicherheit seiner Schalung obliegt dem Auftragnehmer. Sämtliche erforderlichen Aussparungen, Rohrdurchführungen usw. sind ohne Vergütung einzubauen. Die Konstruktion und der Einsatz der Schalung haben so zu erfolgen, dass die vorgegebenen Bautermine eingehalten werden.

07 Traggerüste

Traggerüste der Bemessungsklasse A gemäß DIN EN 12812 gehören auch ohne besonderer Erwähnung zu den entsprechenden Leistungen des AN und sind als Nebenleistung zu erbringen. Soweit aus der Leistungsbeschreibung und den Plänen entsprechende Anforderungen ersichtlich sind, z.B. hinsichtlich Höhe, Belastung, Aufstellort der Schalungen etc, sind Traggerüste der Klasse B auszuführen und einzukalkulieren.

Die Erstellung der notwendigen Berechnungen und Zeichnungen gemäß DIN EN 12812 erfolgt durch den Auftragnehmer und sind Bestandteil der Leistung Traggerüst Bemessungsklasse B.

Durchsprießungen, die notwendig werden, wenn auf den Decken größere Lasten abgesetzt werden und Durchsprießungen, die bei versetzten Tragwänden notwendig werden (vor dem Erstellen der Wände) sowie Notsprießungen (Länger als 4 Wochen) bei Kragplatten (Balkone, Laubengänge) sind einzukalkulieren. Aufgrund der auskragenden Decken und des statischen Systems sind teilweise längere Standzeiten der Traggerüste und Unterstützungen der wandartigen Träger erforderlich. Gemäß den einzelnen entsprechenden Positionen sind diese längeren Standzeiten einzukalkulieren.

Vor dem Ausschalen sind diese Fristen nochmals mit dem Tragwerkplaner und der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

08 Bewehrung:

Stahlgüten sind in den einzelnen Positionen aufgeführt.

Für die Einhaltung der erforderlichen Betonüberdeckung der Bewehrung sind geeignete Mittel einzusetzen. Es dürfen nur nichtrostende Abstands- u. Distanzhalter verwendet werden. Bei WU-Bauteilen sind für die Betonüberdeckung Abstandshalter aus Faserbeton zu verwenden.

Die Abnahme der Bewehrung durch den Prüfenieur oder die Baubehörde hat der AN jeweils so rechtzeitig zu veranlassen, dass eine Verzögerung der Ausführungsfrist ausgeschlossen ist. Mit dem Betonieren darf erst begonnen werden, wenn die Stahleinlagen abgenommen sind.

Sämtliche Möglichkeiten der Bewehrungsführung nach DIN 1045 und DIN EN 1992 einschl. nationalem Anhang in der jeweils aktuellen Fassung, einschließlich der sich daraus ergebenden Schwierigkeiten und der damit verbundenen Arbeitsabläufe in verletechnischer Hinsicht sowie sämtliche dazu erforderlichen Abstützungen und Halterungen im Einbauzustand sind mit dem EP abgegolten.

09 Bau-/Montageablauf:

Der Einbau des Biltzschutzes erfolgt bauseitig im Zuge Erd- und Betonarbeiten. Einbauzeitraum und Schnittstellen sind mit ausreichendem Vorlauf mit der Bauleitung und dem ausführendem Gewerk abzustimmen.

10 Abrechnung:

Witterungsbedingte Nachbehandlung des Betons - wie Anfeuchten, Abdecken, usw. - sind durch den Preis mit abgegolten. Weiterhin sind einzukalkulieren alle Kosten für den Festigkeitsnachweis des Betons.

Alle Mengenangaben sind aufgerundet und bei der Abrechnung nachzuweisen. Die im LV enthaltenen Leistungsbeschreibungen werden getrennt nach Beton, Schalung und Bewehrung abgerechnet. Abrechnungsgrundlage für Schalung ist, bei der Abrechnung nach Flächen, die geschalte Betonfläche.

Türstürze und Brüstungen in Wandstärke werden als Wandposition (Ortbeton und Schalung) abgerechnet. Die Deckenrandschalung wird nur dann getrennt erfasst und abgerechnet, wenn sie nicht im Zuge einer Wandschalung hergestellt werden kann. Die Mengen der Bewehrung werden nach Stücklisten und



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Bewehrungsplan abgerechnet. Stützen werden als Stützen abgerechnet wenn $b < 5d$. Ist $b > 5d$ wird Beton und Schalung als Wandpositionen abgerechnet.

ZTV - Zusätzlich technische Vertragsbedingungen - Abdichtungsarbeiten

01 Ausführung:

Es gehört zu den Aufgaben des Auftragnehmers, Elementstöße, Verbindungen, Befestigungen, toleranzaufnehmende Anschlüsse u. dgl. in Abstimmung mit dem Architekten bzw. der Bauleitung, den anerkannten Regeln der Bautechnik und gemäß dem zu erwartenden Gebrauchswert herzustellen.

Gegen Verschmutzungen und Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Vermeidung der Gefährdung von Personen sind vom Auftragnehmer entsprechende Vorkehrungen zu treffen (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen u. dgl.).

Insbesondere aber nicht abschließend gelten die im Folgenden genannten Normen in ihrer neuesten Fassung, sowie den darin benannten mitgeltenden Normen und Vorschriften:

- DIN 18336: Abdichtungsarbeiten
- DIN 18338: Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten
- DIN 18531: Abdichtung von Dächern, Balkonen, Loggien und Laubengängen
- DIN 18532: Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton
- DIN 18533: Abdichtung von Erdberührenden Bauteilen
- DIN 18534: Abdichtung von Innenräumen
- DIN 18535: Abdichtung von Behältern und Becken
- DIN 4102: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- Flachdachrichtlinien des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks und Hauptverband der Deutschen Bauindustrie in der aktuellen Ausgabe

02 Untergrund

Untergrund sind Stahlbetonflächen, vertikal und horizontal, ohne Gefälle. Bedenken der Ausführung aufgrund der Beschaffenheit des Untergrundes sind umgehend anzumelden.

03 Baugrube/ Gründung

im Sockelbereich steht ein Arbeitsraum von 0,6 m zur Verfügung. Im Bereich der Winkelstützwenden steht ein Arbeitsraum von 2,5m zur Verfügung.

04 Grundwasser

Die Wassereinwirkungsklasse der Sockel- und Wandabdichtung beträgt W1.1-E.

Die Wassereinwirkungsklasse Auf die Sohlplatte beträgt W2.2-E.

05 Witterungsschutz:

Der Auftragnehmer hat ausreichend Vorhaltematerial bereitzuhalten, um bei witterungsbedingten Unterbrechungen die zum Teil fertiggestellten Leistungen bis zur Übergabe zu schützen. Die Sicherung provisorischer Abdeckungen ist besonders im Bereich von Durchdringungen vorzunehmen. Werden Dampfsperren als Notabdichtung verwendet, so muss vor Weiterführung der Arbeiten nachweisbar eine Dichtheitsprüfung erfolgen.

Der Arbeitsablauf ist so einzurichten, dass bei Arbeitsunterbrechung offene Kanten des Abdichtungsaufbaus gegen das Eindringen von Niederschlägen geschützt sind, ggf. sind sie abzukleben und bei Weiterarbeit von den Klebstreifen wieder zu befreien.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt:	522517	Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV:	002	Rohbauarbeiten bepreist

06 Lagerung:

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

Alle Dämm- und Dichtungsmaterialien sind auf Unterlagen trocken zu lagern und einzubauen. Rollen sind stehend zu lagern.

Bei der Verarbeitung entstehende Rückstände von Mineralwolle dürfen nicht gefegt werden. Es sind zugelassene Staubsauger zu verwenden. Verschnitt, Abfälle und Staubsaugerinhalte sind in staubdicht schließenden Behältern (auch Plastiksäcke sind zulässig) zu sammeln und zu entsorgen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Baustelleneinrichtung**1..1. Einrichten und Räumen der Baustelle**

Einrichten und Räumen der Baustelle für Leistungen des AN, eingeschlossen sind die für die Durchführung der vertraglichen Leistungen erforderlichen

- Lager- und Arbeitsplätze
- Lagerräume, Werkstatt, Magazin, Unterstelleneinrichtungen
- Maschinen, Geräte, Werkzeuge
- Provisorische Treppen außerhalb und innerhalb von Gebäuden
- Hilfsgerüste, Rollgerüste
- Container für die Sammlung und Abfuhr eigener Restmaterialien
- Schutzgeländer, Absturzsicherungen
- Reinigungsarbeiten bei Verschmutzung (z. B. öffentliche Wege) durch den AN
- Kleingeräte (z. B. für Stemmarbeiten, Vermessungsarbeiten, Materialtransporte)
- Beleuchtung der Wege und Arbeitsbereiche für die eigenen Arbeiten

Der AN hat sämtliche erforderliche Genehmigungen und deren Herbeiführung durchzuführen.

Hierzu gehört die Abstimmung der Baustellenein- und -ausfahrt im Bereich der Bushaltestelle an der Maurice-Vast-Strasse zur Abwicklung des Baustellenverkehrs. Ebenso ist eine temporäre Bürgersteigsperrung im Norden an der Florianstrasse für die Böschungsarbeiten erforderlich.

Gemäß Vorabstimmung ist für die verkehrsregelnden Maßnahmen ein entsprechender Antrag mit einem Verkehrszeichenplan bei der Abteilung 66/2 (Straßenverkehrsbehörde), mindestens 4 Wochen vor Beginn der Maßnahme einzureichen.

Die Baustelleneinrichtung beinhaltet ebenfalls sämtliche Einrichtungen für den öffentlichen Straßenverkehr, die zur Sicherung der Baustelle erforderlich sind (Beschilderung usw.).

Die gesamte Baustelleneinrichtung ist für die Dauer der eigenen Leistung sowie der vertraglich abgestimmten Vorhaltezeit bereitzustellen und zu unterhalten, danach rückstandslos zurückzubauen und zu säubern.

Vom AN ist innerhalb von 1 Woche nach Auftragserteilung ein Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen.

Erfordernis, Art und Umfang von Hebezeugen liegt im Ermessen des AN und ist in dieser Position einzukalkulieren.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sie sind nur für die Arbeiten des eigenen Gewerkes vorzuhalten. Siehe Plan Nr. WERK_ARCH_5_303_01				
		1,00	PSCH		.....
1..2.	Bauwasseranschluß Ein Bauwasseranschluss ist auf dem Grundstück vorhanden. Das Bauwasser ist von dort an die Baustelle zu führen. Auf dem Baufeld ist eine Versorgung für den gesamten Baustellenbetriebes aufzubauen, auch als Anschluß für Fremdfirmen nutzbar, einrichten, vorhalten, abbauen. Bauwasseranschluss inkl. Zapfstellen mit 3/4" mit Schraub- oder Bajonettanschluss herzustellen. Versorgungsstelle aufbauen, vorhalten und nach Abschluss der Baumaßnahme abbauen. Leitungsführung und Entnahmeeinrichtung sind mit der Bauleitung abzustimmen. Entfernung Anschlusspunkt zur Baufeld: ca. 21 Meter Anzahl der Zapfstellen: 3 Stück Entfernung Zapfstellen auf dem Baufeld: ca. 75m, ca. 140m Grundvorhaltezeit: 80 Wochen Siehe Baustelleneinrichtungsplan Nr. WERK_ARCH_5_303_01				
		1,00	PSCH		.....
1..3.	Vorhaltezeit Mehr/Minderwoche Bauwasseranschluss Bauwasseranschluss aus vorgenannter Position eine Woche länger oder weniger Vorhalten.				
		1,00	Wo	.....	.....
1..4.	Baustromanschluss Ein Stromanschluss ist auf dem Grundstück vorhanden. Der Baustrom ist von dort an die Baustelle zu führen. Auf dem Baufeld ist eine Versorgung für den gesamten Baustellenbetriebes aufzubauen, auch als Anschluß für Fremdfirmen nutzbar, einrichten, vorhalten, abbauen. Bestehend aus Hauptstromanschluss und Verteilerkästen einschliesslich Zähler in ausreichender Dimensionierung, Ausführung Verteilerkästen mit Steckplätzen für Starkstrom (32A, 16 A) und Schutzkontaktsteckdosen, sowie als Vorverteiler für Unterverteilungen im Gebäude. Entfernung Anschlusspunkt zum Hauptverteiler: ca. 26 Meter Anzahl der Unterverteiler: 4 Stück Entfernung vom Hauptverteiler: ca. 140m, 140m, 40m, 30m Grundvorhaltezeit: 90 Wochen				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inklusive 10m Überfahrschutz.				
	Siehe Baustelleneinrichtungsplan Nr. WERK_ARCH_5_303_01				
		1,00	PSCH		.....
1..5.	Vorhaltezeit Mehr/Minderwoche Baustromanschluss Baustromanschluss aus vorgenannter Position eine Woche länger oder weniger Vorhalten.				
		1,00	Wo	.....	.....
1..6.	Bauzaunanlage (geschlossen), aus Brettern Bauzaun, als geschlossener Zaun, aus rauen Brettern, einschl. der erforderlichen Kantholzstützen, Unterkonstruktionen, Grab- und Betonierarbeiten, aufstellen, vorhalten, beseitigen. Untergrund befestigt und unbefestigt. Türen und Tore werden übermessen und als Zulage gesondert vergütet Bodenfreiheit: 20 cm (ca.) Zaunhöhe: 2,00 m Grundvorhaltezeit: 4 Wochen				
		228,00	m	.....	.....
1..7.	Vorhaltezeit Mehr/Minderwoche Bauzaunanlage aus Brettern Vorhalten Bauzaunanlage aus vorgenannter Position.				
		11.180,00	m*Wo	.....	.....
1..8.	Sichtfenster in Bauzaun (geschlossen) als Zulage Herstellen eines Sichtfensters als Ausschnitt im Bauzaun. Der Fensterausschnitt ist mit Plexiglas zu hinterlegen. Geometrie: eckig Größe der Ausschnitte: 1,0m * 1,0m				
		6,00	Stk	.....	.....
1..9.	Bauzaun-Tor (geschlossen), 3,50 m breit, als Zulage Zulage zum Bauzaun für das Erstellen eines verschließbaren Tores, 2-flügelig, passend zum Bauzaun. einschließlich Vorhängeschloss. Lichte Durchfahrtsweite: 3,50 m				
		1,00	Stk	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1..10.	Bauzaunanlage als Drahtgitterzaun Bauzaunanlage als Drahtgitterzaun, Untergrund befestigt und unbefestigt, als vorgefertigtes Bauzaunsystem mit umlaufender Rohrtraversen, Standrohren und Fundamenten aufstellen, mit Verbindungsschellen verschrauben, vorhalten und nach besonderer Aufforderung der Bauleitung wieder entfernen. Inkl. Verbindung mittels Zaunschellen. Zaunoberkantenhöhe: ca. 2m Grundvorhaltezeit: 4 Wochen	286,00	m	.....	.....
1..11.	Vorhaltezeit Mehr/Minderwoche Bauzaunanlage Drahtgitterzaun Vorhalten Bauzaunanlage aus vorgenannter Position.	28.869,00	m*Wo	.....	.....
1..12.	Bauzauntor in Stabgitterzaun, 2-flügelig, als Zulage Erstellen eines verschließbaren Tores, 2-flügelig, die Flügel sind jeweils mit entspr. Rollenführungen zu unterstützen und müssen in geöffnetem Zustand feststellbar sein. Material passend zum Bauzaun einschließlich Vorhängeschloss. Lichte Durchfahrtsbreite: ca. 3,5m	4,00	St	.....	.....
1..13.	Bauzaunanlage als Drahtgitterzaun, versetzen Bauzaun umsetzen nach besonderer Anordnung der Bauleitung während der Vorhaltezeit der Baustelleneinrichtung und der vertraglichen Leistungen des AN.	190,00	m	.....	.....
1..14.	Schnurgerüst herstellen Schnurgerüst herstellen, inkl. vorhalten, Sicherung, nach Bauzeit beseitigen und beihelfen beim Festlegen der maßlichen Fixpunkte. Anlegen von 16 Achsen, absolut waagerecht angebracht, solide verstrebt und nach geltenden Vorschriften erstellt. Einmessung erfolgt durch bauseitigen Vermesser.	1,00	PSCH	.....	.....
1..15.	Meterrisse Lieferung von runden Kunststoffschildern d=40 mm mit einer				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	senkr. Pfeilmarkierung u. Höhenangabe = + 1,00 m (eingraviert) als Meterrissmarkierung, Einbau, Einmessung u. Verklebung mit dem Betonuntergrund oder Mauerwerk.	10,00	St	.....	.....
1..16.	Besprechungscontainer Besprechungscontainer für die Bauleitung des AG, ca. 6,00 x 2,50 m, Raumhöhe 2,50 m, mit Fenster, Eingang, einschl. Beleuchtung, Heizung und Stromanschluss Einrichtung: - Besprechungstisch mit mind. 10 Stühlen - abschliessbaren Aktenschrank - 6 Steckdosen - Heizung Im Preis enthalten ist die An- und Abfuhr, Auf- und Abbau, Unterhalten, die regelmäßige Reinigung (1x wöchentlich), sowie das Herstellen aller notwendigen Anschlüsse. Es sind mind. 5 Schlüssel für den Zugang zum Container der Bauleitung zu übergeben. Vorhaltedauer: 70 Wochen	1,00	PSCH	.....	.....
1..17.	Vorhaltezeit Mehr/Minderwoche Besprechungscontainer Besprechungscontainer aus vorgenannter Position eine Woche länger oder weniger Vorhalten.	1,00	Wo	.....	.....
1..18.	WC-Kabine (Trocken-WC) Trocken-WC-Personen-Kabine für die Nutzung der am Bau beteiligten Firmen, anfahren, aufstellen incl. regelmäßiger Ver- und Entsorgung (2x wöchentlich) und wieder entfernen. Ausstattung: - Spiegel, WC-Anlage und - Wasserbecken mit Zubehör. Vorhaltedauer: 4 Wochen Der/die WC-Kabine ist erst nach Anforderung durch die Bauleitung zu liefern, aufzubauen und anzuschließen.	2,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1..19.	Vorhalten und Unterhalten WC-Kabine WC-Kabine aus vorgenannter Position vorhalten und unterhalten.	26,00	Wo	.....	.....
1..20.	Sanitärcontainer, 21-30 Beschäftigte Sanitärcontainer /Waschräume in entsprechender Größe und Anzahl für 21 bis 30 Beschäftigte unterschiedlicher Gewerke, mit - 3 WC/Urinale - 1 Duschplätze - 5 Waschplätze Weitere Ausstattung: - Außentür und Fenster - Elektroheizung - Beleuchtung - Sanitäreinrichtung - Toilettenpapierhalter - Handtuchpapierspender - Seifenspender - Desinfektionsmittelspender - Kanal-, Wasser- und Elektroanschluss Ausstattung mit Flüssigseife, Toilettenpapier und Handtuchpapier. Reinigung 2 x wöchentlich einschließlich Auffüllen der verbrauchten Materialien. Die Position versteht sind inklusive der Anschlüsse für Strom, Wasser und Abwasser. Für Strom und Wasser sind Leitungswege bis zu 40m einzukalkulieren. Für das Abwasser sind Rohrlängen bis zu 20m einzukalkulieren. Die erforderlichen Genehmigungen für den Anschluss an Trinkwasser und Abwasser sind vom AN eigenverantwortlich einzuholen. Dies ist in diese Position einzukalkulieren. Der/die Sanitärcontainer ist erst nach Anforderung durch die Bauleitung zu liefern, aufzubauen und anzuschließen. Grundvorhaltezeit: 4 Wochen	1,00	St	.....	.....
1..21.	Vorhalten und Unterhalten Sanitärcontainer Sanitärcontainer aus vorgenannter Position vorhalten und unterhalten.	56,00	Wo	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1..22.	Stammschutz, Brettermantel Stammschutz gegen mechanische Schäden, während der gesamten Bauzeit. Stammdurchmesser: bis 60 cm, gemessen in 1 m Höhe Material: Brettermantel mit Polsterung Stammabstand: mind. 10 cm Bohrendicke: 30mm Höhe: 2,00 m	5,00	St	.....	.....
1..23.	Herstellen Baustelleneinrichtungsfläche Herstellen von Baustraßen, Lagerflächen, Wegen usw., aus Schotter-Tragschicht, inkl. Vlies unter der Schotterschicht zur Trennung und zur Verhinderung der Durchmischung des Schotters mit dem Baugrund, aus Hartkalksteinschotter, für die Ausführung der eigenen Leistung und darüber hinaus für die Nachfolgewerke liefern, herstellen, vorhalten, unterhalten. Schichtdicke: ca. 25,0 - 30,0 cm Material: HKS 0/45 in Teilflächen von ca. 20m ² bis ca. 850m ² Siehe Plan Nr. WERK_ARCH_5_304_01	1.256,00	m ²	.....	.....
1..24.	Überfahrtsschutz Überfahrtsschutz auf Gehweg mit Überbrückung der Höhendifferenz einer Bordsteinkante herstellen und unterhalten. Überfahrtschutz bestehend aus, oder gleichwertig: 1.) Asphaltkeil auf Schutzbahn, zur Überbrückung einer üblichen Bordsteinhöhe, Abmessungen: Breite: ca. 5,00 m 2.) Überfahrbare Stahlplatten, d= 20 mm auf geeigneten Schutzmaten zur Abdeckung von angrenzenden Bürgersteigen aus Betonsteinflächen. Abmessung des Gehwegs: Länge: ca. 120m Breite: ca. 3m Die Stahlplatten bleiben Eigentum des AN Ausführung des				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Überfahrtschutz nach Wahl des AN.				
	Vorhaltezeitdauer: 4 Wochen.				
		1,00	PSCH		.....
1..25.	Überfahrtschutz, Vorhaltezeit Mehr/Minderwoche Überfahrtschutz aus vorgenannter Position über die angegebene Vorhaltezeit hinaus länger oder weniger Vorhalten.				
		1,00	Wo	.....	.....
	Summe 1. Baustelleneinrichtung				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Rückbauarbeiten				
2..1.	Einfriedungen, Stabgitterzaun, abräumen Abräumen von Stabgitterzaun inkl. Türen, Tore, Schrauben, Zaunsäulen und Fundamentteile. Aufladen, abfahren und entsorgen. Zaunhöhe: bis 3,00				
		115,00	m	.....	.....
2..2.	Sträucher, Büsche, kleine Bäume roden Roden von Sträuchern, Büschen und kleinen Bäumen bis 10 cm Stammdurchmesser, einschl. Wurzelwerk; das anfallende Material ist nach Wahl des Auftragnehmers zu beseitigen. Absprache erfolgt bei Geländebegehung.				
		1.381,00	m ²	.....	.....
2..3.	Grasnarbe abtragen, entsorgen Grasnarbe lösen, laden und abfahren. Inklusive Entsorgung. Abtragsdicke: i.M. 5 cm				
		507,00	m ²	.....	.....
2..4.	Wurzelstöcke (Stubben) roden, bis 25cm Baugelände von Wurzelstöcken bereits gefällter Bäume räumen. Das Abräummaterial ist nach Wahl des Auftragnehmers zu beseitigen. Durchmesser an Schnittstelle: bis 25cm				
		7,00	Stk	.....	.....
2..5.	Wurzelstöcke (Stubben) roden, bis 60cm Baugelände von Wurzelstöcken bereits gefällter Bäume räumen. Das Abräummaterial ist nach Wahl des Auftragnehmers zu beseitigen. Durchmesser an Schnittstelle: bis 60cm				
		15,00	Stk	.....	.....
2..6.	Wurzelstöcke (Stubben) roden, bis 100cm Baugelände von Wurzelstöcken bereits gefällter Bäume räumen. Das Abräummaterial ist nach Wahl des Auftragnehmers				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zu beseitigen.				
	Durchmesser an Schnittstelle:	bis 100cm			
		4,00	Stk	.....	.....
2..7.	Abbruch Beton-Winkelstein-Mauer Abbrechen, entfernen und entsorgen von umlaufenden Beton-Winkelstein Mauer einschließlich Unterbau.				
	Höhe Stützwinkel:	ca. 1,00m.			
	Kippgebühren sind mit einzurechnen.				
		137,00	m	.....	.....
2..8.	Abbruch Treppen-, Board- und Kantensteine Betonfertigteile als Treppen-, Board- und Kantensteine inklusive Betonrückenstütze aufnehmen und sortenrein laden und entsorgen. Inklusive der erforderlichen Erdarbeiten (Freilegen der Rückenstütze).				
	Kippgebühren sind mit einzurechnen.				
		234,00	m	.....	.....
2..9.	Abbruch Fundamentreste, groß Abbruch und Entsorgung von Gebäudefundamenten innerhalb des Aushubes als Zulage zum Aushub gerechnet.				
	Einzelgröße: über 1 m ³				
		10,00	m ³	.....	.....
2..10.	Abbruch Fundamentreste, klein Abbruch und Entsorgung Kleinfundamenten von Mülleimern, Sitzbänken, Mastleuchten, etc. innerhalb des Aushubes als Zulage zum Aushub gerechnet.				
	Einzelgröße: kleiner 1 m ³				
		10,00	m ³	.....	.....
2..11.	Abbau und Entsorgung Mülleimer Abbau und Entsorgung von Metallmülleimern einschließlich Fundamentteilen.				
		3,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2..12.	Abbau und Entsorgung Toranlage Abbau und Entsorgung von Toranlage aus Metall einschließlich Fundamentteilen.. Höhe: ca. 2,0 m Breite: ca. 4,5 m	1,00	St	.....	.....
2..13.	Abbau und Entsorgung Gambionenbank Abbau und Entsorgung von Gambionenbank mit Holzauflage. Höhe: ca. 50cm Tiefe: ca. 50cm Länge: ca. 3,0m	1,00	St	.....	.....
2..14.	Abbau und Entsorgung Ballfangzaun Abbau und Entsorgung von Ballfangzaun bestehend aus Stahlstützen und Netz einschließlich Fundamentteilen. Höhe: ca. 6,0m Länge: ca. 55,0m	1,00	PSCH	.....	.....
2..15.	Rückbau Asphaltfläche Asphaltfläche aufnehmen, verladen und fachgerecht entsorgen. Inkl. Deponiegebühren/ Entsorgungskosten. In Teilflächen von ca. 6m2 bis ca. 22m2. Unterbau in gesonderter Position. Einbaustärke Asphalt: ca. 15cm	42,00	m²	.....	.....
2..16.	Rückbau Betonsteinpflaster, Rasengitterbetonsteine Betonsteinpflaster und Rasengitterbetonsteine aufnehmen, verladen und fachgerecht entsorgen. Inkl. Deponiegebühren/ Entsorgungskosten. Unterbau in gesonderter Position. Stärke Pflaster: ca. 10cm	130,00	m²	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2..17.	Rückbau Klinkerpflaster Klinkerpflaster aufnehmen, palletieren und zum Lagerplatz im Park transportieren. Entfernung Lagerplatz ca. 550m. Unterbau in gesonderter Position. Stärke Pflaster: ca. 10cm	165,00	m ²	.....	.....
2..18.	Rückbau Unterbau Unterbau Asphalt, Beton- und Klinkerstein aus Schotter aufnehmen, verladen und fachgerecht entsorgen. Inkl. Deponiegebühren/ Entsorgungskosten. Stärke Unterbau: ca. 30cm	102,00	m ³	.....	.....
2..19.	Rückbau wassergebundene Wegedecke Wassergebundene Wegedecke, bestehend aus Brechsand und Splitt, inkl. Unterbau aufnehmen, verladen und fachgerecht entsorgen. Inkl. Deponiegebühren/ Entsorgungskosten. Stärke wassergebundene Wegedecke: ca. 40cm	1.525,00	m ²	.....	.....
Summe 2.	Rückbauarbeiten				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Erdarbeiten				
4..1.	Baggerschurf Anlegen eines Baggerschurfs bis zur geplanten Tiefe der Baugrubensohle und Festlegung der endgültigen Aushubtiefe nach Begutachtung der Gegebenheiten durch den bauseits gestellten Bodengutachter bzw. zur Entnahme von Proben im Zuge der Ausschachtungsarbeiten. Die Terminierung hat durch den AN mit einer Vorlaufzeit von 1 Woche zu erfolgen. Die nachfolgenden Mengen des Aushubs, der Filterschicht und der Verfüllung können sich durch die Festlegungen an diesem Termin noch verändern.	10,00	St	.....	.....
4..2.	Oberboden abtragen, entsorgen, bis 40 cm Oberboden profilgerecht lösen, laden und abfahren. Aushubmaterial entsorgen. Oberboden stark mit Wurzeln durchsetzt. Abtragsdicke: i.M. 40 cm	1.888,00	m ²	.....	.....
4..3.	Sand Beachvolleballfeld abtragen, laden und entsorgen Sand Beachvolleyballfeld abtragen, laden und entsorgen. Material: Volleyballsand, Körnung 0-2mm Abtragsdicke: i.M. 40 cm	545,00	m ³	.....	.....
4..4.	Bodenaushub, Homogenbereich E1, Schicht A/1, DK0, lösen, laden, entsorgen Bodenaushub Homogenbereich E1, Schichteinheiten A/1 gemäß Bodengutachten profilgerecht lösen, laden, zwischenlagern, aufladen, entsorgen. Schichteinheit A/1 bestehend aus Auffüllungen, grobkörnig, mit Anteilen an Bauschutt, Mineralstoffgemischen, Bergematerialien untergeordnet mit Anteilen an Wurzeln, Kohle und Schlacken. Bodengruppen GE, GI und GW. Die Bereiche unter den Winkelstützwandfüßen und Fundamente sind in Abstimmung mit dem Bodengutachter bis auf tragfähigen Grund zu führen. Klassifizierung nach EBV: BM-0 bis BM-F3 Klassifizierung nach DepV: DK 0 nach DepV				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schichtdicke: bis ca. 100cm Aushubtiefe: bis ca. 1,4m von OK Gelände Bis zum Vorliegen des Analyseergebnisses getrennt zwischenlagern. Deklarationsanalyse in separater Position. Danach wieder getrennt nach Deklaration aufladen und abfahren auf eine Deponie nach Vorgabe des AG bis zu einer Entfernung von 25km, einschließlich sämtlicher Transportleistungen. Die Deponiegebühren werden nicht in das Angebot einkalkuliert; sie werden gemäß Vorgabe vom Auftraggeber übernommen. Die Entsorgung hat entsprechend den Vorgaben der DepV, der Abfallsatzung der Stadt Dortmund sowie den Annahmebedingungen der Deponie zu erfolgen. Die Entsorgungswege sind vom Auftragnehmer vollständig zu dokumentieren und dem Auftraggeber im Original vorzulegen. Für jede abgefahrene Fuhre sind dem Auftraggeber täglich Wiegekarten im Original zu übergeben. Zusätzlich sind lückenlose Entsorgungsnachweise zu führen und vollständig vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich nach Wiegeschein.	994,00	m ³	.....	.....

4..5. Bodenaushub, Homogenbereich E1, Schicht A/2, DK0, lösen, laden, entsorgen

Bodenaushub Homogenbereich E1, Schichteinheiten A/1 gemäß Bodengutachten profilgerecht lösen, laden, zwischenlagern, aufladen, entsorgen.

Schichteinheit A/2 aus Auffüllungen, grobkörnig und feinkörnig / bindig, umgelagerte Schluffe und Sande mit Anteilen an Bauschutt und Mineralstoffgemischen. Bodengruppen SU* und UL.

Die Bereiche unter den Winkelstützwandfüßen und Fundamente sind in Abstimmung mit dem Bodengutachter bis auf tragfähigen Grund zu führen.

Klassifizierung nach EBV: BM-0 bis BM-F3
 Klassifizierung nach DepV: DK 0 nach DepV
 Schichtdicke: bis ca. 100cm
 Aushubtiefe: bis ca. 1,8m von OK Gelände

Bis zum Vorliegen des Analyseergebnisses getrennt zwischenlagern. Deklarationsanalyse in separater Position. Danach wieder getrennt nach Deklaration aufladen und abfahren auf eine Deponie nach Vorgabe des AG bis zu einer Entfernung von 25km, einschließlich sämtlicher Transportleistungen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Deponiegebühren werden nicht in das Angebot einkalkuliert;
 sie werden gemäß Vorgabe vom Auftraggeber übernommen.

Die Entsorgung hat entsprechend den Vorgaben der DepV, der
 Abfallsatzung der Stadt Dortmund sowie den
 Annahmebedingungen der Deponie zu erfolgen. Die
 Entsorgungswege sind vom Auftragnehmer vollständig zu
 dokumentieren und dem Auftraggeber im Original vorzulegen.

Für jede abgefahrene Fuhre sind dem Auftraggeber täglich
 Wiegekarten im Original zu übergeben. Zusätzlich sind
 lückenlose Entsorgungsnachweise zu führen und vollständig
 vorzulegen.

Die Abrechnung erfolgt ausschließlich nach Wiegeschein.

2.077,00 m³

4..6. Bodenaushub, Homogenbereich E2, Schicht U/1, DK0, lösen, laden, entsorgen

Bodenaushub Homogenbereich E1, Schichteinheiten A/1
 gemäß Bodengutachten profilgerecht lösen, laden,
 zwischenlagern, aufladen, entsorgen.

Schichteinheit U/1 aus schluffigen Böden sind den
 Bodengruppen TL, UL und ST. Leicht plastisch.

Die Bereiche unter den Winkelstützwandfüßen und Fundamente
 sind in Abstimmung mit dem Bodengutachter bis auf tragfähigen
 Grund zu führen.

Klassifizierung nach EBV:	BM-0 bis BM-F3
Klassifizierung nach DepV:	DK 0 nach DepV
Schichtdicke:	bis ca. 200cm
Aushubtiefe:	bis ca. 2,4m von OK Gelände

Bis zum Vorliegen des Analyseergebnisses getrennt
 zwischenlagern. Deklarationsanalyse in separater Position.
 Danach wieder getrennt nach Deklaration aufladen und
 abfahren auf eine Deponie nach Vorgabe des AG bis zu einer
 Entfernung von 25km, einschließlich sämtlicher
 Transportleistungen.

Die Deponiegebühren werden nicht in das Angebot einkalkuliert;
 sie werden gemäß Vorgabe vom Auftraggeber übernommen.

Die Entsorgung hat entsprechend den Vorgaben der DepV, der
 Abfallsatzung der Stadt Dortmund sowie den
 Annahmebedingungen der Deponie zu erfolgen. Die
 Entsorgungswege sind vom Auftragnehmer vollständig zu
 dokumentieren und dem Auftraggeber im Original vorzulegen.

Für jede abgefahrene Fuhre sind dem Auftraggeber täglich

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wiegekarten im Original zu übergeben. Zusätzlich sind lückenlose Entsorgungsnachweise zu führen und vollständig vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich nach Wiegeschein.				
		1.348,00	m ³	.....	.....
4..7.	*** Position entfällt				
4..8.	*** Position entfällt				
4..9.	*** Position entfällt				
4..10.	Erschwerniszulage, Altleitungen Im gesamten Baubereich ist mit Altleitungen zu rechnen. Es ist mit erhöhter Vorsicht lagenweise in Schichten von ca. 30cm auszuheben. Bei Leitungsfund ist der AG hinzuzuziehen.				
		1,00	PSCH	.....	.....
4..11.	Böschungssicherung mit Folie Bei niederschlagsreichen Witterungsbedingungen sind die Böschungen durch Folienabdeckungen vor Erosion und Aufweichen nach DIN 4124 zu schützen, über die erforderliche Bauphasenzeit vorhalten, vor dem Verfüllen abzunehmen und zu entsorgen.				
		150,00	m ²	.....	.....
4..12.	Freilegen von Versorgungsleitungen in Handschachtung Freilegen von Versorgungsleitungen (Strom, Gas, Telefon etc.) an verschiedenen Stellen nach besonderer Aufforderung durch die Bauleitung. Der Bodenaushub ist aufzuladen und fachgerecht zu entsorgen inkl. Entsorgungskosten/ Deponiegebühren.				
		30,00	m ³	.....	.....
4..13.	Planum erstellen, +/- 2 cm Erstellung des Planums höhengerecht gemäß Planung inkl. Profilierung Bodenplattenversprünge. Ausführung im Bereich Bodenplatte, unter den tiefergeführten Unterfahrt, und Technikraumverteifung, Fundamenten und dem Winkelstützwänden.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Maximale Abweichung von der vorgegebenen Höhe maximal +/- 2cm. Ausführung unmittelbar vor Einbringen der Schottertragsschicht. Das Planum ist rückschreitend abzuziehen und darf nicht aufgeweicht werden.

Das Erdplanum ist leicht nachzuverdichten.

3.578,00 m²

4..14.**Aushub Leitungsgraben, lösen, abfahren, entsorgen**

Aushub Leitungsgraben bestehend aus Boden Homogenbereich E1 und E2 aus zuvorgenannten Positionen. Leitungsgräben profilgerecht gemäß Grundleitungsplan ausheben. Aushub vor Einbau Flächenfilter. Boden abfahren und entsorgen.

Die Rohrgrabensohle ist im vorgeschriebenen Gefälle fachgerecht herzustellen.

Klassifizierung nach DepV: DK 0
 Klassifizierung nach EBV: BM-0
 Grabenbreite: von 40cm bis ca. 150cm
 Grabentiefe: bis ca. 120cm von UK
 Planum/Gelände

In den Einheitspreis alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, Planie der Grabensohle, Mehraushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einrechnen. Inkl. Deponiegebühren/ Transport- und Entsorgungskosten.

Der Grabenaushub wird gerechnet von Anschlussstutzen bis Anschlussstutzen. Die Abrechnung der Grabentiefe erfolgt nach Quer- Längsprofilen.

119,00 m³

4..15.**Flächenfilter/Baugrundverbesserung, 30cm**

Liefern, aufbringen und verdichten einer Schottertragschicht/ Flächenfilter auf Planum unterhalb der Sohlplatte. Lagenweise im Andeckverfahren einzubringen und mittels geeigneter Verdichtungsgeräte verdichten.

Es ist darauf zu achten, dass die darunter liegenden Bodenschichten in ihrer Struktur nicht zerstört werden. Ausführung gemäß Vorgaben des Bodengutachtens.

Erstellung der Tragschicht als kapillarbrechende Schicht.

Dicke der Schotterschicht im verdichteten Zustand: 30cm
 Einzubauendes Material: Schotter, RCL-1, 0/45 mm
 Verdichtungsgrad: Dpr ≥ 100 %

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die erreichte Verdichtung ist durch den Gutachter auf Kosten des AN nachzuweisen.

Abrechnung nach m² bearbeiteter Fläche in der erforderlichen Stärke.

2.942,00 m²

4..16. Aushub Streifenfundament in Schottertragschicht, 40cm

Aushub Streifenfundament im Bereich Schottertragschicht, bestehend aus Flächenfilter (HKS) und Boden Homogenbereich E1 und E2 aus zuvor genannten Positionen.

Aushub nach Einbau Flächenfilter, lotrecht in vorgegebener Breite zur Erstellung von Fundamenten in Erdschalung. Aushub Schottertragschicht (HKS) vom Bondenaushub trennen. Boden abfahren und entsorgen. HKS wieder verwenden.

Fundamente sind in Abstimmung mit dem Bodengutachter bis auf tragfähigen Grund zu führen.

Fundamentbreite: ca. 40cm
 Fundamenttiefe: von ca. 50cm
 zzgl. ggf. Tieferführung
 davon Flächenfilter (HKS): 30cm
 davon Boden: 20cm
 Klassifizierung nach DepV: DK 0

Abrechnung von OK Schottertragschicht bis Fundamentsohle.
 Inkl. Deponiegebühren/ Transport- und Entsorgungskosten.

106,00 m³

4..17. Aushub Streifenfundament in Schottertragschicht, 60cm

Aushub Streifenfundament im Bereich Schottertragschicht, bestehend aus Flächenfilter (HKS) und Boden Homogenbereich E1 und E2 aus zuvor genannten Positionen.

Aushub nach Einbau Flächenfilter, lotrecht in vorgegebener Breite zur Erstellung von Fundamenten in Erdschalung. Aushub Schottertragschicht (HKS) vom Bondenaushub trennen. Boden abfahren und entsorgen. HKS wieder verwenden.

Fundamente sind in Abstimmung mit dem Bodengutachter bis auf tragfähigen Grund zu führen.

Fundamentbreite: ca. 60cm
 Fundamenttiefe: von ca. 50cm
 zzgl. ggf. Tieferführung
 davon Flächenfilter (HKS): 30cm
 davon Boden: 20cm

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Klassifizierung nach DepV: DK 0

Abrechnung von OK Schottertragschicht bis Fundamentsohle.
 Inkl. Deponiegebühren/ Transport- und Entsorgungskosten.

35,00 m³

4..18. Aushub Streifenfundament in Schottertragschicht, 100cm

Aushub Streifenfundament im Bereich Schottertragschicht, bestehend aus Flächenfilter (HKS) und Boden Homogenbereich E1 und E2 aus zuvor genannten Positionen.

Aushub nach Einbau Flächenfilter, lotrecht in vorgegebener Breite zur Erstellung von Fundamenten in Erdschalung. Aushub Schottertragschicht (HKS) vom Bondenaushub trennen. Boden abfahren und entsorgen. HKS wieder verwenden.

Fundamente sind in Abstimmung mit dem Bodengutachter bis auf tragfähigen Grund zu führen.

Fundamentbreite: ca. 100cm
 Fundamenttiefe: von ca. 50cm
 zzgl. ggf. Tieferführung
 davon Flächenfilter (HKS): 30cm
 davon Boden: 20cm
 Klassifizierung nach DepV: DK 0

Abrechnung von OK Schottertragschicht bis Fundamentsohle.
 Inkl. Deponiegebühren/ Transport- und Entsorgungskosten.

45,00 m³

4..19. Aushub Einzelfundament in Schottertragschicht

Aushub Einzelfundament im Bereich Schottertragschicht, bestehend aus Flächenfilter (HKS) und Boden Homogenbereich E1 aus zuvor genannten Positionen.

Aushub nach Einbau Flächenfilter, lotrecht in vorgegebener Breite zur Erstellung von Fundamenten in Erdschalung. Aushub Schottertragschicht (HKS) vom Bondenaushub trennen. Boden abfahren und entsorgen. HKS wieder verwenden.

Fundamente sind in Abstimmung mit dem Bodengutachter bis auf tragfähigen Grund zu führen.

Fundamentbreite: von ca. 40cm bis ca. 140cm
 Fundamenttiefe: von ca. 50 bis ca. 1,9cm
 davon Flächenfilter (HKS): 30cm
 davon Boden: 20cm
 Klassifizierung nach DepV: DK 0

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung von OK Schottertragschicht bis Fundamentsohle. Inkl. Deponiegebühren/ Transport- und Entsorgungskosten.	31,00	m ³	.....	.....
4..20.	Liefern von verdichtungsfähigem Füllboden Liefern von nichtbindigem Füllboden der Bodenklasse 3 nach DIN 18300, bis 30 mm Korngröße, für Bauwerkshinterfüllungen, Arbeitsraum- und Leitungsgrabenverfüllungen, An- und Auffüllungen. Verdichtbarkeitsklasse: V1 Frostempfindlichkeit: F1 Schadstoffklassifizierung: D0 nach Deponieverordnung	2.301,00	m ³	.....	.....
4..21.	Hinterfüllung Bauwerke Fachgerechtes hinterfüllen von Bauwerken (Aufzugsunterfahrt, Technikraumvertiefung, Fundamente, etc.). Einbauen und lageweise verdichten. Lieferung in separater Position. Die Arbeiten sind nach Angaben der Bauleitung gemäß dem Baufortschritt durchzuführen. Tiefe Baugrube: 0,6m - 1,7m Verdichtungsgrad: mind.100% Proktordichte Material: Füllsand	47,00	m ³	.....	.....
4..22.	Rohraufleger und -ummantelung liefern und herstellen Rohraufleger und -ummantelung liefern und herstellen. Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Auflager von Rohrleitungen, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben Lichte Grabenbreite (Sohle): von ca. 0,40m bis ca. 1,50m Bettung unter Rohr: 10 cm Überdeckung oben und seitlich: 15 cm Leitungen mit einem äußeren Querschnitt bis 0,1 m ² werden übermessen.	122,00	m ³	.....	.....
4..23.	Verfüllen Leitungsgräben Verfüllen von Leitungsgräben bis Oberkante Planum mit gelieferttem Füllsand (Lieferung in separater Position). Der Verfüllmenge wird gerechnet von Anschlussstutzen bis Anschlussstutzen. Die Abrechnung der Füllhöhe erfolgt von				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberkante Rohrbettung bis Oberkante Planum. Gräben einsanden, verfüllen und verdichten; Restaushubmaterial beseitigen. Verfülltiefe: 0,1-1,0m	95,00	m ³	.....	.....
4..24.	Anfüllen von Böschungen Fachgerechtes anfüllen von Böschungen an Winkelstützwände. Einbauen und lageweise verdichten von Füllboden. Lieferung in separater Position. Verdichtung in 30cm starken Lagen. Die Lagen sind gestaffelt auszuführen. Die Arbeiten sind nach Angaben der Bauleitung gemäß dem Baufortschritt durchzuführen. Höhe der Anfüllung: 0,0m - 4,0 m Verdichtungsgrad: 98% Proktordichte Material: Füllsand	2.156,00	m ³	.....	.....
4..25.	Deklarationsanalysen Durchführung von Deklarationsanalysen nach EBV für Bodenproben zur Entsorgung des abzufahrenden Materials. Einschl. erforderlicher Arbeiten zur Probennahme, mit unfallsicherer Verfüllung bei entsprechenden Aushubtiefen, auch als vorgezogener separater Einsatz. Die Erfordernis und Anzahl der Probennahmen, ist mit dem Bodengutachter abzustimmen. Abgerechnet wird nach Stück durchgeführter Analyse, die Ergebnisse sind der Bauleitung zu übergeben. Die Proben sind schnellstmöglich nach Beauftragung zu entnehmen und zu analysieren, damit die Ergebnisse mit Beginn der Aushubarbeiten vorliegen.	10,00	St	.....	.....
Summe 4.	Erdarbeiten			.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

5. Wasserhaltung**5..1. Offene Wasserhaltung**

Wasserhaltungsarbeiten als zeitlich und räumlich begrenzte offene Wasserhaltung mittels Pumpensümpfen zur Wasserhaltung während der Gründungsarbeiten herstellen, überwachen, vorhalten, unterhalten und später abbauen. Auch für Fundamente, Gräben und Absenkungen.

Zu beachten und einzukalkulieren sind die Angaben des geologischen Gutachtens zur bauzeitlichen Wasserhaltung.

Die Abwasserhaltung umfasst An- und Abtransport, Einrichtung und Vorhaltung der dafür erforderlichen Maschinen und Geräte, Pumpen, Rohrleitungen, Bedienungspersonal sowie alle für den ordnungsgemäßen und ausreichenden Betrieb erforderlichen Einrichtungen in der benötigten Anzahl und Abmessung, aller erforderlichen Nebenarbeiten und Einrichtung einer Vorflut.

Einzukalkulieren sind

- Bei Bedarf umlfd. Sickerstrang mit Rohrleitung einschl. Bögen, Abzweigen, Übergangsstücke aus Kunststoffrohren DN100 mit Perforierung und geschlossener Sohlgerinne nach DIN 4262-1 einschließlich Filtervlies und Bettung bis zum Beginn der Sickerschlitze.
- Pumpen für offene Wasserhaltung liefern, betriebsbereit aufbauen, an Rohrleitung anschließen und nach Einsatz abbauen und abfahren. Schmutzwasserpumpen mit Schwimmerschaltung.
- Herstellen und Verfüllen Pumpensümpfe. Einschl. sämtlichen notwendigen Gerätschaften und z.B. Sicherung mit Brunnenringen DN 1.000 und Filterkies. Ausführung nach Wahl des AN.
- Betrieb der Pumpen einschl. Messeinrichtungen, regelmäßige Ablesung der geförderten Wassermengen und Wasserstände sowie tabellarische Erfassung und Dokumentation.
- Rohrleitungen inkl. aller notwendigen Formstücke, Anschlüsse und Armaturen zur Ableitung des Wassers bis zur Vorflut
- Beantragung und Einholen aller erforderlicher Genehmigungen durch den AN
- Eventuell anfallende Einleitgebühren werden vom Auftraggeber übernommen.
- Das abgepumpte Grund- und Tagwasser ist über ein ausreichend großes Absetzbecken zu führen und von Schwebstoffen zu reinigen. Absetzbecken, Größe/Anzahl nach Erf. für Reinigung von abgepumptem Grund- und Tagwasser aufbauen, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder abbauen.

Genehmigungs- und evtl. Einleitgebühren sind nicht in dieser Pos. enthalten und werden nach tatsächlich anfallenden Kosten

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gesondert berechnet. Die entspr. Nachweise sind vom AN vorzulegen. Eine evtl. im Rahmen der Genehmigung geforderte Wassermengenzählung ist Leistung des AN.				
	Vorhaltezeit:		Erbringungszeitraum des AN		
	Grundfläche Absenkungen:		ca. 3922 m2		
	mit Arbeitsraum:		ca. 4132 m2		
		1,00	PSCH		.....
Summe 5.	Wasserhaltung				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	Grundleitungen				
6.1.	RW-Grundleitungen				
	Hinweis Grundleitungen Die nachfolgenden Positionen umfassen die Grundleitungen unterhalb der Bodenplatte. Übergabepunkt im Gebäude werden OKRF mit Muffenstopfen verschlossen. Übergabepunkt im Erdreich werden mit Muffenstopfen verschlossen. Die abschließende Prüfung auf Dichtheit (Verfahren "L") ist mit in die Einheitspreise einzukalkulieren!				
6.1.10.	KG EM Rohr SN 4 Coex DN/OD 110 KG EM Rohr SN 4 Coex DN/OD 110, Co-extrudiertes Mehrschichtrohr SN 4 aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 13476-2 mit glatten Innen- und Außenwänden der Abmessung DN/OD 110 Mittelschicht geschäumt, mit angeformter Muffe und eingelegtem Lippendichtring. Nennringsteifigkeit SN4 Rohrmaterial: PVC-U Nennweite: DN 110 In allen Teillängen liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen. Verlegung auf vorh. Planum, einschl. Bettung Typ1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus stabilisiertem Boden. Grabentiefe bis 1,25 m. Grabenbreite bis 1,25 m.				
		60,00	lfdm	.....	.....
6.1.20.	wie vor beschrieben, jedoch DN 125 wie vor beschrieben, jedoch DN 125 In allen Teillängen liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.				
		120,00	lfdm	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.30.	wie vor beschrieben, jedoch DN 200 wie vor beschrieben, jedoch DN 200 In allen Teillängen liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	35,00	lfdm	.....	.....
6.1.40.	KGBD-Bogen 2M SW DN 110 KGBD-Bogen 2M SW DN 110, für das vorher beschriebene System in den benötigten Winkelgraden (88,5°, 70°, 45°, 30°, 15°) KG-Formteile glattwandig aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1, gemäß ÖNORM EN 1401-1, gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175) in der Abmessung DN/OD 110 mit eingelegtem Lippendichtring Nennringsteifigkeit SN4 liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	18,00	St	.....	.....
6.1.50.	wie vor beschrieben, jedoch DN 125 wie vor beschrieben, jedoch DN 125 In allen Teillängen liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	30,00	St	.....	.....
6.1.60.	wie vor beschrieben, jedoch DN 200 wie vor beschrieben, jedoch DN 200 In allen Teillängen liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	8,00	St	.....	.....
6.1.70.	KGBD-Reduizierung 2M SW DN 125 - 110, KGBD-Reduizierung 2M SW DN 125 - 110, für das vorher beschriebene System KG-Formteile glattwandig aus weichmacherfreiem				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1, gemäß ÖNORM EN 1401-1, gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175) Nennringsteifigkeit SN4 liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	2,00	St	.....	.....
6.1.80.	wie vor beschrieben, jedoch DN 250 - 200 wie vor beschrieben, jedoch DN 125 In allen Teillängen liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	1,00	St	.....	.....
6.1.90.	KGBD-Abzweig 2M SW DN 110, KGBD-Abzweig 2M SW DN 110, für das vorher beschriebene System in den benötigten Winkelgraden (88,5°, 70°, 45°) KG-Formteile glattwandig aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1, gemäß ÖNORM EN 1401-1, gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175) in der Abmessung DN/OD 110 mit eingelegtem Lippendichtring Nennringsteifigkeit SN4 liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	2,00	St	.....	.....
6.1.100.	wie vor beschrieben, jedoch DN 125 - 100 , wie vor beschrieben, jedoch DN 125 - 100 , für das vorher beschriebene System liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	5,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.110.	wie vor beschrieben, jedoch DN 125 - 125 , wie vor beschrieben, jedoch DN 125 - 125 , für das vorher beschriebene System liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	1,00	St	.....	.....
6.1.120.	wie vor beschrieben, jedoch DN 250 - DN 200 wie vor beschrieben, jedoch DN 250 - 200 für das vorher beschriebene System In allen Teillängen liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	1,00	St	.....	.....
6.1.130.	KGMM Doppelmuffe DN 110 KGMM Doppelmuffe DN 110, für das vorher beschriebene System. KG-Formteile glattwandig aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1, gemäß ÖNORM EN 1401-1, gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175) in den Abmessungen DN/OD 110 mit eingelegtem Lippendichtring Nennringsteifigkeit SN4 liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	2,00	St	.....	.....
6.1.140.	KGM Muffenstopfen DN 110 KGM Muffenstopfen DN 110, für das vorher beschriebene System zum Verschließen der offenen Enden während der Bauphase. KG-Formteile glattwandig aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1, gemäß ÖNORM EN 1401-1, gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175) in den Abmessungen DN/OD 110 mit eingelegtem Lippendichtring Nennringsteifigkeit SN4				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.				
		2,00	St	.....	.....
6.1.150.	Kanalrohr-Mauerkragen DN 110 Kanalrohr-Mauerkragen DN 110, für das vorher beschriebene System. Der Mauerkragen dient als Wassersperre zwischen dem einbetonierten Rohr und der Außenwand oder Bodenplatte. Gegen Grundwasser bis 8 bar. komplett liefern, auf das einzubetonierende Rohr aufziehen, mit den mitgelieferten Spannbändern befestigen, in Schalung positionieren und einbauen.				
		5,00	St	.....	.....
6.1.151.	Bodenelement mit Folienflansch DN 110 KG-Bodenelement mit Folienflansch DN 110, für das vorher beschriebene System. Der Folienflansch dient zum Anschluss einer bauseitigen Dampfsperre auf der Bodenplatte. komplett liefern, auf das einzubetonierende Rohr aufziehen in Schalung positionieren und einbauen.				
		5,00	St	.....	.....
6.1.152.	Austausch Dichtungen DN 110 Austausch Dichtungen DN 110, der im Lieferumfang enthaltenen Dichteinsätze. Die im Lieferumfang enthaltenen Dichtungen werden gegen NBR-Dichtungen ausgetauscht. Die NBR Dichringen sind beständig gegen Öle, Benzine und sämtliche Fette. Austausch der Dichtungen in den Teilbereichen mit fetthaltigem Abwasser. liefern und austauschen				
		20,00	St	.....	.....
Summe 6.1. RW-Grundleitungen					.....
6.2.	SW -Grundleitungen				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Hinweis Grundleitungen

Die nachfolgenden Positionen umfassen die Grundleitungen unterhalb der Bodenplatte.

Übergabepunkt im Gebäude werden OKRF mit Muffenstopfen verschlossen. Übergabepunkt im Erdreich werden mit Muffenstopfen verschlossen. Die abschließende Prüfung auf Dichtheit (Verfahren "L") ist mit in die Einheitspreise einzukalkulieren!

6.2.1.**KG EM Rohr SN 4 Coex DN/OD 110**

KG EM Rohr SN 4 Coex DN/OD 110,
Co-extrudiertes Mehrschichtrohr SN 4 aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 13476-2 mit glatten Innen- und Außenwänden der Abmessung DN/OD 110

Mittelschicht geschäumt, mit angeformter Muffe und eingelegtem Lippendichtring

Nennringsteifigkeit SN4
Rohrmaterial: PVC-U
Nennweite: DN 110

In allen Teillängen liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.

Verlegung auf vorh. Planum, einschl. Bettung Typ1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus stabilisiertem Boden, Grabentiefe bis 1,25 m.

220,00 lfdm

6.2.2.**wie vor beschrieben, jedoch DN 125**

wie vor beschrieben, jedoch DN 125

In allen Teillängen liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.

30,00 lfdm

6.2.3.**KGBD-Bogen 2M SW DN 110**

KGBD-Bogen 2M SW DN 110,
für das vorher beschriebene System in den benötigten Winkelgraden (88,5°, 70°, 45°, 30°, 15°)

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	KG-Formteile glattwandig aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1, gemäß ÖNORM EN 1401-1, gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175) in der Abmessung DN/OD 110 mit eingelegtem Lippendichtring Nennringsteifigkeit SN4 liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	145,00	St	.....	.....
6.2.4.	wie vor beschrieben, jedoch DN 125 wie vor beschrieben, jedoch DN 125 In allen Teillängen liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	3,00	St	.....	.....
6.2.5.	KGBD-Reduzierung 2M SW DN 125 - 110, KGBD-Reduzierung 2M SW DN 125 - 110, für das vorher beschriebene System KG-Formteile glattwandig aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1, gemäß ÖNORM EN 1401-1, gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175) Nennringsteifigkeit SN4 liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	5,00	St	.....	.....
6.2.6.	KGBD-Abzweig 2M SW DN 110 - 110, KGBD-Abzweig 2M SW DN 110, für das vorher beschriebene System in den benötigten Winkelgraden (88,5°, 70°, 45°) KG-Formteile glattwandig aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1, gemäß ÖNORM EN 1401-1, gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175) in der Abmessung DN/OD 110 mit eingelegtem Lippendichtring Nennringsteifigkeit SN4				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	2,00	St	.....	.....
6.2.7.	wie vor beschrieben, jedoch DN 125 - 110 , wie vor beschrieben, jedoch DN 125 - 100 , für das vorher beschriebene System				
	liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	15,00	St	.....	.....
6.2.8.	wie vor beschrieben, jedoch DN 110 - 110 , wie vor beschrieben, jedoch DN 110 - 110 , für das vorher beschriebene System				
	liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	22,00	St	.....	.....
6.2.9.	KGMM Doppelmuffe DN 110 KGMM Doppelmuffe DN 110, für das vorher beschriebene System.				
	KG-Formteile glattwandig aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1, gemäß ÖNORM EN 1401-1, gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175) in den Abmessungen DN/OD 110 mit eingelegtem Lippendichtring				
	Nennringsteifigkeit SN4				
	liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	2,00	St	.....	.....
6.2.10.	KGM Muffenstopfen DN 110 KGM Muffenstopfen DN 110,				
	für das vorher beschriebene System zum Verschließen der offenen Enden während der Bauphase.				
	KG-Formteile glattwandig aus weichmacherfreiem				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 1401-1, gemäß ÖNORM EN 1401-1, gemäß GRIS-Gütevorschrift GV 09 (GRIS 175) in den Abmessungen DN/OD 110 mit eingelegtem Lippendichtring Nennringsteifigkeit SN4 liefern und in die vorhandenen Gräben betriebsfertig montieren einschließlich allen systembedingten Zubehörteilen.	2,00	St	.....	.....
6.2.11.	Kanalrohr-Mauerkragen DN 110 Kanalrohr-Mauerkragen DN 110, für das vorher beschriebene System. Der Mauerkragen dient als Wassersperre zwischen dem einbetonierten Rohr und der Außenwand. Gegen Grundwasser bis 8 bar. komplett liefern, auf das einzubetonierende Rohr aufziehen, mit den mitgelieferten Spannbändern befestigen, in Schalung positionieren und einbauen.	50,00	St	.....	.....
6.2.12.	Bodenelement mit Folienflansch DN 110 KG-Bodenelement mit Folienflansch DN 110, für das vorher beschriebene System. Der Folienflansch dient zum Anschluss einer bauseitigen Dampfsperre auf der Bodenplatte. komplett liefern, auf das einzubetonierende Rohr aufsetzen in Schalung positionieren und einbauen.	50,00	St	.....	.....
6.2.13.	Einlaufgully, DN 100 Einlaufkörper für die Freisiegelentwässerung von Dachflächen in senkrechter Ausführung. Aus Gusseisen nach DIN EN 1561, Werkstoff EN-GJL-200 oder gleichwertig, entsprechend DIN EN 1253-2. Nennweite DN 100. Geeignet für den Anschluss an Abwasserleitungen aus Gusseisen nach DIN EN 877 oder an technisch gleichwertige Rohrsysteme gleicher Nennweite. Mit konstruktiv vorgesehenen Befestigungsmöglichkeiten zur sicheren Verankerung im Bauwerk sowie zur Aufnahme eines geeigneten Aufsatzrahmens. Mit dauerhaft dichter Verbindung zwischen Einlaufkörper und Dachabdichtung. Ausführung mit Flansch- oder Klemmflanschkonstruktion zur Aufnahme von Dachabdichtungen aus Bitumenbahnen, Kunststoffbahnen oder Elastomerbahnen entsprechend den jeweils geltenden				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Abdichtungsnormen und Flachdachrichtlinien. Mit Schmutz- oder Kiesfang.

Lieferung einschließlich sämtlicher für die vollständige Montage erforderlichen Dichtungen, Befestigungs- und Verbindungsmittel.

Fachgerechter Einbau einschließlich Aufsetzen auf die Anschlussleitung, lagegerechtem Ausrichten in der Schalung, dauerhafter Befestigung während der Betonage sowie Anschluss an die Entwässerungsleitung.

2,00 St

6.2.14. Schutzrohr, DN200

Schutzrohr für die Durchführung von Grundleitungen durch Streifenfundamenten.

KG EM Rohr SN 4 Coex
Co-extrudiertes Mehrschichtrohr SN 4 aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 13476-2 mit glatten Innen- und Außenwänden.

Mittelschicht geschäumt, mit angeformter Muffe und eingelegtem Lippendichtring.

Nennringsteifigkeit SN4
Rohrmaterial: PVC-U
Nennweite: DN 200

In allen Teillängen liefern und in die Schalung einbauen.
Verlegung in Abstimmung mit Statik und Bauleitung.

25,00 lfdm

6.2.15. Schutzrohr, DN300

Schutzrohr für die Durchführung von Grundleitungen durch Streifenfundamenten.

KG EM Rohr SN 4 Coex
Co-extrudiertes Mehrschichtrohr SN 4 aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gemäß DIN EN 13476-2 mit glatten Innen- und Außenwänden.

Mittelschicht geschäumt, mit angeformter Muffe und eingelegtem Lippendichtring.

Nennringsteifigkeit SN4
Rohrmaterial: PVC-U
Nennweite: DN 300

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

In allen Teillängen liefern und in die Schalung einbauen.
 Verlegung in Abstimmung mit Statik und Bauleitung.

12,00	lfdm		
-------	------	-------	-------

Summe 6.2.	SW -Grundleitungen		
-------------------	---------------------------	-------	-------

6.3. Hauseinführungen

Hauseinführungen aus Technikraum für Lichthöfe

6.3.1. Abdichtelement für Kabel- und Kabelschutzrohrdurchführungen, Wandstärke 300 mm

Abdichtelement zum schalungsbündigen Einbau in Stahlbetonwände zur Herstellung einer dauerhaft gas-, wasser- und radondichten Durchführung von Kabeln und Kabelschutzrohren. Ausführung für Nennweite DN 150 mit einer Einbaulänge für Wandstärken bis 300 mm. Geeignet für Wanddicken ab 100 mm. Das Abdichtelement ist mit einem zweistufig wirkenden Dichtungssystem auszuführen. Mehrere Einbauelemente müssen bei Bedarf zu einer gemeinsamen Durchführungseinheit verbindbar sein. Die Abdichtung zwischen Einbauelement und Beton ist dauerhaft druckwasserdicht auszuführen. Nachweis der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102-9 für Massivwände ab 150 mm in Verbindung mit einem bauaufsichtlich zugelassenen Brandschutzsystem oder einer gleichwertigen Lösung. Nachweis der Dichtheit nach den FHRK-Prüfgrundsätzen oder einem gleichwertigen anerkannten Prüfverfahren.

Werkstoffe

Einbauelement aus schlagzähem, korrosionsbeständigem Kunststoff. Dichtelemente aus alterungsbeständigem Elastomer. Alle metallischen Bauteile aus korrosionsbeständigen Werkstoffen.

Technische Anforderungen

Nennweite: DN 150
 Einbaulänge: geeignet für Wandstärken bis 300 mm
 Mindestwanddicke: 100 mm

dauerhaft gasdicht
 dauerhaft wasserdicht bis mindestens 2,5 bar
 radondicht
 geeignet für Bauwerke nach WU-Richtlinie
 Beanspruchungsklasse 1 und 2
 geeignet zur Durchführung von Kabeln und Kabelschutzrohren
 gegen unbeabsichtigtes Öffnen
 gesichertes Verschlusselement

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Lieferung einschließlich sämtlicher Dichtungen,
 Verbindungselemente, Befestigungsmittel und Zubehörteile.
 Fachgerechter Einbau einschließlich Ausrichten, Befestigen und
 Einbau im Zuge der Betonierarbeiten.

4,00 St

Hauseinführungen Verleihstation

6.3.2. Abdichtelement für Kabel- und Kabelschutzrohrdurchführungen, Wandstärke 450 mm

Abdichtelement zum schalungsbündigen Einbau in
 Stahlbetonwände zur Herstellung einer dauerhaft gas-, wasser-
 und radondichten Durchführung von Kabeln und
 Kabelschutzrohren. Ausführung für Nennweite DN 150 mit einer
 Einbaulänge für Wandstärken bis 450 mm. Geeignet für
 Wanddicken ab 100 mm. Das Abdichtelement ist mit einem
 zweistufig wirkenden Dichtungssystem auszuführen. Mehrere
 Einbauelemente müssen bei Bedarf zu einer gemeinsamen
 Durchführungseinheit verbindbar sein. Die Abdichtung zwischen
 Einbauelement und Beton ist dauerhaft druckwasserdicht
 auszuführen. Nachweis der Feuerwiderstandsklasse S90 nach
 DIN 4102-9 für Massivwände ab 150 mm in Verbindung mit
 einem bauaufsichtlich zugelassenen Brandschutzsystem oder
 einer gleichwertigen Lösung. Nachweis der Dichtheit nach den
 FHRK-Prüfgrundsätzen oder einem gleichwertigen anerkannten
 Prüfverfahren.

Werkstoffe

Einbauelement aus schlagzähem, korrosionsbeständigem
 Kunststoff. Dichtelemente aus alterungsbeständigem
 Elastomer. Alle metallischen Bauteile aus
 korrosionsbeständigen Werkstoffen.

Technische Anforderungen

Nennweite: DN 150
 Einbaulänge: geeignet für Wandstärken bis 450 mm
 Mindestwanddicke: 100 mm

dauerhaft gasdicht
 dauerhaft wasserdicht bis mindestens 2,5 bar
 radondicht
 geeignet für Bauwerke nach WU-Richtlinie
 Beanspruchungsklasse 1 und 2
 geeignet zur Durchführung von Kabeln und Kabelschutzrohren
 gegen unbeabsichtigtes Öffnen
 gesichertes Verschlusselement

Lieferung einschließlich sämtlicher Dichtungen,

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Verbindungselemente, Befestigungsmittel und Zubehörteile.
 Fachgerechter Einbau einschließlich Ausrichten, Befestigen und
 Einbau im Zuge der Betonierarbeiten.

		36,00	St		
--	--	-------	----	-------	-------

Hauseinführungen Technikraum

6.3.3. Abdichtelement für Kabel- und Kabelschutzrohrdurchführungen, Wandstärke 720 mm

Abdichtelement zum schalungsbündigen Einbau in Stahlbetonwände zur Herstellung einer dauerhaft gas-, wasser- und radondichten Durchführung von Kabeln und Kabelschutzrohren. Ausführung für Nennweite DN 150 mit einer Einbaulänge für Wandstärken bis 720 mm. Geeignet für Wanddicken ab 100 mm. Das Abdichtelement ist mit einem zweistufig wirkenden Dichtungssystem auszuführen. Mehrere Einbauelemente müssen bei Bedarf zu einer gemeinsamen Durchführungseinheit verbindbar sein. Die Abdichtung zwischen Einbauelement und Beton ist dauerhaft druckwasserdicht auszuführen. Nachweis der Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102-9 für Massivwände ab 150 mm in Verbindung mit einem bauaufsichtlich zugelassenen Brandschutzsystem oder einer gleichwertigen Lösung. Nachweis der Dichtheit nach den FHRK-Prüfgrundsätzen oder einem gleichwertigen anerkannten Prüfverfahren.

Werkstoffe

Einbauelement aus schlagzähem, korrosionsbeständigem Kunststoff. Dichtelemente aus alterungsbeständigem Elastomer. Alle metallischen Bauteile aus korrosionsbeständigen Werkstoffen.

Technische Anforderungen

Nennweite: DN 150
 Einbaulänge: geeignet für Wandstärken bis 720 mm
 Mindestwanddicke: 100 mm

dauerhaft gasdicht
 dauerhaft wasserdicht bis mindestens 2,5 bar
 radondicht
 geeignet für Bauwerke nach WU-Richtlinie
 Beanspruchungsklasse 1 und 2
 geeignet zur Durchführung von Kabeln und Kabelschutzrohren
 gegen unbeabsichtigtes Öffnen
 gesichertes Verschlusselement

Lieferung einschließlich sämtlicher Dichtungen,

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbindungselemente, Befestigungsmittel und Zubehörteile. Fachgerechter Einbau einschließlich Ausrichten, Befestigen und Einbau im Zuge der Betonierarbeiten.	60,00	St	.....	.....
Summe 6.3.	Hauseinführungen				.....
6.4.	Erdverlegte und fertiggedämmte Luftleitung				
6.4.10.	Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt DN 710 Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt DN 710 für die Luftverteilung im Erdreich aus FCKW freiem, hochdämmenden Polyurethan Hartschaum, Wandstärke 50mm beschichtet mit Coating, VDI 6022 konform Wärmeleitfähigkeit bis 0,024 W/mK Temperaturbeständig von -40°C bis +150°C Die Bauteile erreichen eine Dichtheit bis 1 Bar Außendruck Die Verbindung erfolgt mittels Verbindungsmanschette Material: monolithisch gefertigtes PU-Material Luftleitung erdverlegt, fertig gedämmt. Nennweite: 710mm Liefern und auf vorh. Planum, einschl. Bettung verlegen. Dicke der seitlichen und unteren Bettungsschicht mind. 20 cm, der oberen Bettung 30cm, aus Sand, Grabentiefe bis 1,25 m.	36,00	lfdm	.....	.....
6.4.20.	Mauerkragen für Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt DN710 Mauerkragen für Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt DN710 Zur Einbringung von Luftleitungen im Erdreich. Gegen eindringende Feuchtigkeit. Für Rohrleitungen die durch neu gegossene Mauerwerke, Wände und Bodenplatten geführt werden. inkl. Spannbänder Auf v.g. Luftleitung abgestimmt, Shore A Härte 42 +/-3				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für Rohraußendurchmesser. TÜV geprüft bis 8 bar Material: EPDM Typ: Mauerkragen erdverlegt Nennweite: 710 MM liefern und montieren				
		2,00	St	.....	.....
6.4.30.	Bogen 90°, Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt Bogen 90°, Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt für die Luftverteilung im Erdreich aus FCKW freiem, hochdämmenden Polyurethan Hartschaum, Wandstärke 50mm beschichtet mit Coating, VDI 6022 konform Wärmeleitfähigkeit bis 0,024 W/mK Temperaturbeständig von -40°C bis +150°C Die Bauteile erreichen Dichtheit bis 1 Bar Außendruck Die Verbindung erfolgt mittels LavantusGrip-Verbindungsmanchette Material: monolithisch gefertigtes PU-Material Typ: Bogen 90° erdverlegt Nennweite: 710 mm liefern und montieren				
		1,00	St	.....	.....
6.4.40.	Grip Verbindungsmanchette für Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt DN710 Grip Verbindungsmanchette für Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt DN710 Zur Verbindung der v.g. Luftleitung. Fixierung mit 4 Spannbänder. Für den Einsatz im Erdreich. Material: Edelstahl mit innenliegender EPDM-Dichtung, Montageanleitung beachten Nennweite: DN 710 liefern und montieren				
		15,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

6.4.50. Endstopfen für Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt DN710

Endstopfen für Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig
gedämmt DN710

Als Abschlussstück der Luftleitungen.

Material: ABS
Farbe: schwarz
Typ: Endstopfen erdverlegt
Nennweite: 710mm
Höhe: 80mm

liefern und montieren

1,00 St

6.4.60. Reduzierung Sonderausführung Kanal 800x950 mm auf Durchm. 710/50

Reduzierung Sonderausführung Kanal 800x950 mm auf
Durchm. 710/50

Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt

für die Luftverteilung im Erdreich

aus FCKW freiem, hochdämmenden Polyurethan Hartschaum,
Wandstärke 50mm
beschichtet mit Coating. VDI 6022 konform

Wärmeleitfähigkeit bis 0,024 W/mK
Temperaturbeständig von -40°C bis +150°C

Die Bauteile erreichen Dichtheit bis 1 Bar Außendruck
Die Verbindung erfolgt mittels
LavantusGrip-Verbindungsmanchette

Material: monolithisch gefertigtes PU-Material
Typ: Reduzierung erdverlegt
Nennweite 1: 800x950 mm Kanal Stahlblech
Nennweite 2: 710 mm

liefern und montieren

1,00 St

6.4.70. Abschlussring Durchm. 710

Abschlussring Durchm. 710

Luftleitung, rund, erdverlegt, fertig gedämmt

für die Luftverteilung im Erdreich

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus FCKW freiem, hochdämmenden Polyurethan Hartschaum, Wandstärke 50mm beschichtet mit Coating. VDI 6022 konform Material: monolithisch gefertigtes PU-Material Typ: Reduzierung erdverlegt Nennweite 1: 800x950 mm Kanal Stahlblech Nennweite 2: 710 mm Zum Schutz des Rohrendes liefern und montieren	2,00	St	.....	.....
6.4.80.	Statische Berechnung der erdverlegten Luftleitungen Statische Berechnung der erdverlegten Luftleitungen nach Kundenangaben. Die Höhenlage der Rohrleitung ist gemäß der Berechnung anzupassen. Der Grundwasserspiegel ist unterhalb der Rohrleitung. Die stat. Berechnung ist abschließend digital zu übergeben.	1,00	PSCH	.....	.....
Summe 6.4.	Erdverlegte und fertiggedämmte ..				.....
6.5.	Leerrohr Elektro				
6.5.10.	Elektroinstallationsrohr, gewellt, 110mm mit Zugdraht Elektroinstallationsrohr, gewellt, 110mm mit Zugdraht Kabelschutzrohr, in Farbe schwarz, Verbundbauweise mit optimierter Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. Mit Einzugsschnur geliefert. Farbe schwarz Außendurchmesser 110 mm Innendurchmesser 102 mm In Teillängen liefern und auf vorh. Planum, einschl. Bettung Typ1 verlegen. Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus stabilisiertem Boden, Grabentiefe bis 1,25 m.	125,00	lfdm	.....	.....
Summe 6.5.	Leerrohr Elektro				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.6.	Kaltwasserleitungen Erdreich				
6.6.10.	Trinkwasserrohren aus PE-HD (PE 100),Außendurchmesser gemäß DN 150, SDR 11 / PN 16),nach DIN EN 12201 / DVGW-zertifiziert. Trinkwasserrohren aus PE-HD (PE 100), Außendurchmesser DN 25 gemäß , SDR 11 / PN 16), nach DIN EN 12201 / DVGW-zertifiziert. Leistungsumfang: - Lieferung der Rohre einschließlich Transport zur Baustelle - Verlegung in vorbereitete Rohrgräben - Ausrichten und spannungsfreie Verlegung Einschließlich aller Nebenleistungen In Teillängen liefern und auf vorh. Planum, einschl. Bettung Typ1 verlegen. Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus stabilisiertem Boden, Grabentiefe bis 1,25 m.				
		125,00	lfdm	.....	.....
6.6.20.	Übergangsstücken PE-HD DN 150 auf Fremdmaterial,PE-HD / Stahl Endstücke PE-HD DN 25 zur Verhinderung Eintrag von Fremdkörper bzw. Schmutz Die Endstücke sind direkt nach Verlegung der Rohr zu montieren. liefern und montieren				
		4,00	St	.....	.....
Summe 6.6.	Kaltwasserleitungen Erdreich				.....
Summe 6.	Grundleitungen				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.	Betonarbeiten				
7.1.	Tragschichten				
7.1.1.	Sauberkeitsschicht unter Sohlen, geglättet Sauberkeitsschicht aus unbewährtem Beton liefern und einbauen, Untergrund waagerecht. Einbau unter Bodenplatten und Winkelstützwandfüßen. Oberfläche glatt abgezogen, zur Vorbereitung der Dämmung und Abdichtungsebene, so dass die keine spitzen Zuschläge die Abdichtung beschädigen können. Betongüte: C8/10 Stärke: i.M. 5 cm	3.154,00	m ²	.....	.....
7.1.2.	Sauberkeitsschicht unter Fundamenten, geglättet Sauberkeitsschicht aus unbewährtem Beton liefern und einbauen, Untergrund waagerecht. Einbau unter Streifen- und Einzelfundamenten. Oberfläche glatt abgezogen, zur Vorbereitung der Dämmung und Abdichtungsebene, so dass die keine spitzen Zuschläge die Abdichtung beschädigen können. Betongüte: C8/10 Stärke: i.M. 5 cm	395,00	m ²	.....	.....
7.1.3.	Ortbeton für Auffüllungen Ortbeton für Auffüllungen im Erdreich als Bodenersatz, für Höhenversprünge, Abtreppungen, Fundamenttieferführungen etc. im Bereich der Gründung aus unbewehrtem Beton. Betongüte: C8/10	116,00	m ³	.....	.....
7.1.4.	Trennlage auf Sauberkeitsschicht, PE-Folie, 0,2 mm, 2-lagig Trennlage, 2-lagig, aus PE-Folie auf Sauberkeitsschicht liefern und im Bereich von Gründungen u.ä. der Sohlen und Fundamente einbauen. Naht und Stossüberlappung mind. 30,0 cm. Material: PE-Folie Foliendicke: 0,2 mm				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stoßüberlappung:	15 cm			
	Mit dem EP sind zwei Lagen abgegolten.				
		3.549,00	m ²	.....	.....
7.1.	Summe 7.1. Tragschichten				.....
7.2.	Fundamente				
7.2.1.	Streifenfundament, Stahlbeton, Erdschalung Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, in Erdschalung. Bewehrung in gesonderter Position. Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklasse: beidseitig XC2 Feuchtigkeitsklasse: WF Bauteilhöhe: ca. 50 cm				
		186,00	m ³	.....	.....
7.2.2.	Einzelfundament, Stahlbeton, Erdschalung Einzelfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, in Erdschalung. Bewehrung in gesonderter Position. Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklasse: beidseitig XC2 Feuchtigkeitsklasse: WF Bauteilhöhe: ca. 50 cm				
		31,00	m ³	.....	.....
7.2.3.	Streifenfundament, Stahlbeton, geschalt Streifenfundamente aus Stahlbeton, auf Sauberkeitsschicht betoniert, beidseitig geschalt, Schalung und Bewehrung in gesonderter Position. Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklasse: beidseitig XC2 Feuchtigkeitsklasse: WF Bauteilhöhe: ca. 50 cm				
		5,00	m ³	.....	.....
7.2.4.	Schalung Streifenfundamente Schalung für Streifenfundamente, liefern und einschließlich Abstützungen herstellen. Fundamenthöhe: ca. 0,8 m Fundamentbreite: ca. 0,4 m				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Schalungsart nach Wahl des AN.

Jede Seite der Schalung wird einzeln abgerechnet.

34,00	m ²		
-------	----------------	-------	-------

7.2.5. Betonfertigteilstfundament

Betonfertigteilstfundament mit Stützensockel. Glatt geschalt.
 Beton beige eingefärbt.

Festigkeitsklasse: 30/37
 Expositionsklasse: XC4
 Feuchtigkeitsklasse: WF

Fertigteil bestehend aus zusammenhängendem:

Fundament: 1,4m*1,6m*0,3m
 Stützensockel: 1,0m*0,7*0,4m

Stützensockel ohne Dreikantleiste scharfkantig geschalt und in
 Sichtbetonoberflächenqualität ausgeführt.

Einbauort: Unter Stütze Achse O/1 und O/2

Inklusive Bewehrung.

Siehe Detailplan Tragwerksplanung.

2,00	St		
------	----	-------	-------

Summe 7.2.	Fundamente		
-------------------	-------------------	-------	-------

7.3. Bodenplatte**7.3.1. Ort beton, WU, für Bodenplatte, Technikraum und Unterfahrt**

WU-Beton für Bodenplatte Technikraum und Unterfahrt aus
 bewehrtem, wasserundurchlässigem Beton gem. DIN EN
 206/DIN1045 obere Betonfläche waagerecht.

Festigkeitsklasse: C25/30-WU
 Expositionsklasse: unterseitig XC2, oberseitig XC1
 Feuchtigkeitsklasse: WF
 Plattenstärke: 30cm

Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet.

5,50	m ³		
------	----------------	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.2.	Randschalung Bodenplatte Technikraum und Unterfahrt Randschalung für Bodenplatte Technikraum und Unterfahrt als einhäuptige Schalung in Höhe der Bodenplatte. Höhe Bodenplatte: ca. 30 cm Schalung: nach Wahl des AN	7,50	m ²	.....	.....
7.3.3.	Ortbeton, WU, für Wände Technikraum und Unterfahrt Ortbeton für Wände Technikraum und Unterfahrt aus bewehrtem, wasserundurchlässigem Beton gem. DIN EN 206/DIN1045 obere Betonfläche waagerecht. Festigkeitsklasse: C25/30-WU Expositionsklasse: außenseitig XC2, innenseitig XC1 Feuchtigkeitsklasse: WF Bauteilhöhe: von ca. 1,0 bis ca 2,0 cm Bauteilstärke: ca. 30 cm Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet.	12,00	m ³	.....	.....
7.3.4.	Schalung Wand Technikraum und Unterfahrt Liefern und herstellen von Schalung für Wände Technikraum und Unterfahrt inklusive Abstützungen, als System-Schalung, zweihäuptig, als glatte Schalung. Bauteilhöhe: von ca. 1,0m bis ca. 2,0m Bauteilstärke: ca. 0,3m Schalung: nach Wahl des AN Jede Seite der Schalung wird einzeln abgerechnet.	77,00	m ²	.....	.....
7.3.5.	XPS-Dämmung, waagerecht, unter Bodenplatte Außenliegende Wärmedämmung unter der Bodenplatte aus extrudiertem Polystyrol- Hartschaum (XPS) mit bauaufsichtlicher Zulassung als Perimeterdämmung, FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei. Dicke: 140 mm Bemessungswert: 0,040 W/(m K) Brandverhalten: Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B1 Euroklasse: E, EN 13501 Untergrund: Sauberkeitsschicht Druckspannung unter Gründungsplatten >= 180 KN/m ²				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Dämmstoffplatten sind dicht gestoßen, mit Stufenfalz und im Verband unter der Bodenplatte zu verlegen. Einschließlich dem Herstellen aller erforderlichen Schnitte in An- und Abschlussbereichen und Anarbeiten an alle Durchdringungen.

99,00 m²

7.3.6. XPS-Dämmung, senkrecht, Unterfahrt und Technikraumvertiefung

Außenliegende Wärmedämmung an Wänden aus extrudiertem Polystyrol- Hartschaum (XPS) mit bauaufsichtlicher Zulassung als Perimeterdämmung, FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei.

Dicke: 80 mm
 Bemessungswert: 0,040 W/(m K)
 Brandverhalten: Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B1
 Euroklasse: E, EN 13501
 Untergrund: Stahlbeton, glatt und Bitumenschweißbahn
 Wandhöhe: von 1,0m bis ca. 2m

Verlegung der Dämmplatten, dicht gestoßen, mit Stufenfalz und im Verband, geklebt mittels geeignetem Kleber. Einschließlich Herstellung aller erforderlichen Schnitte in An- und Abschlussbereichen und Anarbeiten an alle Durchdringungen. Ausführung an vertikalen Bauteilen wie Fundamenten, Unterfahrten, Technikraum-Vertiefungen etc.

38,50 m²

7.3.7. Ort beton, für Bodenplatte, 20cm

Beton für Bodenplatte aus bewehrtem Ort beton mit langsamer Festigkeitsentwicklung gem. DIN EN 206/DIN1045 obere Betonfläche waagerecht.

Festigkeitsklasse: C25/30
 Expositionsklasse: unterseitig XC2, oberseitig XC1
 Feuchtigkeitsklasse: WF
 Bauteilhöhe: ca. 20 cm

Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet.

610,00 m³

7.3.8. Ort beton, für Bodenplatte, 70cm

Beton für Bodenplatte bzw. Fuss Winkelstützwand aus bewehrtem Ort beton mit langsamer Festigkeitsentwicklung gem. DIN EN 206/DIN1045 obere Betonfläche waagerecht.

Festigkeitsklasse: C25/30
 Expositionsklasse: unterseitig XC2, oberseitig XC1
 Feuchtigkeitsklasse: WF

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauteilhöhe: ca. 70 cm				
	Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
		346,00	m ³	.....	.....
7.3.9.	Zulage für Sohlplattenversprung Zulage für Herstellung Sohlplattenversprung im Übergang von Sohlplatte auf Winkelstützfuss in Erdschalung. Die Position beinhaltet den Mehraufwand für Aushub, Sauberkeitsschicht, Bewehrungs- und Betonierarbeiten. Versprung je nach Situation nach oben oder unten. Höhe Versprung: 50cm				
		130,00	m	.....	.....
7.3.10.	Randschalung Bodenplatte, 70cm Randschalung für Bodenplatte und äußere Seite Fundament bzw. Winkelstützwandfuss liefern und einschließlich Abstützungen als einhäuptige Schalung herstellen. Höhe Randschalung: ca. 70 cm Schalung: nach Wahl des AN				
		342,00	m ²	.....	.....
7.3.11.	Zulage Vorlaufmischung Arbeitsfugen mit Dichtbändern Zulage für das Einbringen und Verdichten von Anschlussbeton mit Größtkorn 8 mm im Bereich von WU-Arbeitsfugen.				
		60,00	m	.....	.....
7.3.12.	Fugenblech, 160mm Beschichtetes Fugenblech, zugelassen zur Abdichtung von horizontalen Arbeitsfugen Bodenplatte/Wand, gegen drückendes Wasser liefern und einbauen einschließlich der erforderlichen Haltebügel und Stoßklammern. Beidseitig beschichtetes Stahlblech, mindestens 160 mm Breite, 1,2 mm Dicke, Mindesteinbindetiefe: 30 mm Inklusive Verbindung als Ring.				
		170,00	m	.....	.....
7.3.13.	Eckausbildung Fugenblech, 160mm Zulage für die Eckausbildung vorbeschriebener Fugenbleche, 160mm.				
		25,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.14.	Fugenblech, 80mm Beschichtetes Fugenblech, zugelassen zur Abdichtung von horizontalen Arbeitsfugen Bodenplatte/Wand, gegen drückendes Wasser liefern und einbauen einschließlich der erforderlichen Haltebügel und Stoßklammern. Beidseitig beschichtetes Stahlblech, mindestens 80 mm Breite, 1,2 mm Dicke, Mindesteinbindetiefe: 30 mm inklusive Verbindung als Ring.	36,00	m	.....	.....
7.3.15.	Eckausbildung Fugenblech, 160mm Zulage für die Eckausbildung vorbeschriebener Fugenbleche, 80mm.	5,00	St	.....	.....
Summe 7.3. Bodenplatte					.....
7.4.	Wände				
7.4.1.	Ortbeton, für Stahlbetonaußenwand, 45cm Beton für Wand aus bewehrtem Ortbeton mit langsamer Festigkeitsentwicklung gem. DIN EN 206/DIN1045 obere Betonfläche waagerecht. Beidseitig geschalt. Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet. Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklasse: außenseitig XC2, innenseitig XC1 Feuchtigkeitsklasse: WF Wandhöhe: von ca. 4,2m bis ca.4,7 m Wandstärke: ca. 45 cm	305,00	m ³	.....	.....
7.4.2.	Schalung für Stahlbetonaußenwand, 45cm Liefern und herstellen von Wandschalung inklusive Abstützungen als System-Schalung, zweihäufig, als glatte Schalung. Wandhöhe: von ca. 4,2m bis ca.4,7 m Wandstärke: ca. 45 cm Inklusive aller erforderlichen Abstrebungen und Arbeitsgerüste. Jede Seite der Schalung wird einzeln abgerechnet.	1.365,00	m ²	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.4.3.	Ortbeton, für Stahlbetonaußenwand, 20cm Beton für Wand aus bewehrtem Ortbeton mit langsamer Festigkeitsentwicklung gem. DIN EN 206/DIN1045 obere Betonfläche waagerecht. Beidseitig geschalt. Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet. Festigkeitsklasse: C25/30 Expositionsklasse: außenseitig XC2, innenseitig XC1 Feuchtigkeitsklasse: WF Wandhöhe: ca. 1,50 m Wandstärke: ca. 20 cm	11,00	m ³	.....	.....
7.4.4.	Schalung für Stahlbetonaußenwand, 20cm Liefern und herstellen von Wandschalung inklusive Abstützungen als System-Schalung, zweihäufig, als glatte Schalung. Wandhöhe: ca. 1,50 m Wandstärke: ca. 20 cm Inklusive aller erforderlichen Abstrebungen und Arbeitsgerüste. Jede Seite der Schalung wird einzeln abgerechnet.	108,00	m ²	.....	.....
7.4.5.	Zulage Eckausbildung Stahlbetonwand, stumpf und spitzwinkelig Zulage für die Herstellung einer stumpf- bzw. spitzwinkligen Eckverbindung der Betonwände der vorgeg. Positionen Winkel: von 70° bis 130° Abrechnung je lfdm Eckausbildung in der Höhe.	33,00	m	.....	.....
7.4.6.	Stahlbetonaußenwand, 71cm, abgetrepp Wand aus Stahlbeton in Ortbeton im Bereich der freistehenden Wandenden im Bereich Achse M und K. Wandgeometrie bestehend aus Grundwandstärke mit aufgedickter Abtreppung für aufgesetzte Stampflehmfertigteile. Wand mit horizontalem Versprung im Bereich der Begleitdämmung. Geometrie gemäß Plan WERK_ARCH_5_409_01 herstellen. Inklusive Eckanschluss an Stahlbetonwinkelstützwand. Wandlänge: ca.8,62m				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Wanhhöhe: ca. 4,60m
 Grundwandstärke: ca. 24cm
 Wandstärke inklusive aufgedickter Abtreppung: ca. 71cm

Wand bestehend aus:

1. Beton für Wand aus bewehrtem Ortbeton mit langsamer Festigkeitsentwicklung gem. DIN EN 206/DIN1045 obere Betonfläche waagerecht. Beidseitig geschalt. Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet.

Festigkeitsklasse: C25/30
 Expositionsklasse: XC2
 Feuchtigkeitsklasse: WF
 Menge Beton: 19,5m³

2. Wandschalung inklusive Abstützungen als System-Schalung, zweihäufig, als glatte Schalung. Inklusive Schalung aller Abtreppungen und Versätze: Inklusive aller erforderlichen Abstreibungen und Arbeitsgerüste.

Schalfläche: 120m²

Die Bewehrung wird gesondert vergütet.

2,00 St

7.4.7. Ortbeton, für Stahlbetonaaufkantung

Beton für Aufkantung aus bewehrtem Beton gem. DIN EN 206/DIN1045 obere Betonfläche waagerecht. Beidseitig geschalt. Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet.

Festigkeitsklasse: C25/30
 Expositionsklasse: beidseitig XC1
 Feuchtigkeitsklasse: W0
 Höhe Aufkantung: ca. 43 cm
 Stärke Aufkantung: ca. 20 cm

11,50 m³

7.4.8. Ortbeton, für Stahlbetonaaufkantung, WU

WU-Beton für Aufkantung in Achse B aus bewehrtem, wasserundurchlässigem Beton gem. DIN EN 206/DIN1045 obere Betonfläche waagerecht. Beidseitig geschalt. Schalung und Bewehrung werden gesondert vergütet.

Festigkeitsklasse: C25/30-WU
 Expositionsklasse: beidseitig XC1

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Feuchtigkeitsklasse: W0 Bauteilhöhe: ca. 43 cm Bauteilstärke: ca. 20 cm				
		1,50	m ³	.....	.....
7.4.9.	Schalung für Stahlbetonaufkantung Liefern und herstellen von Schalung für Stahlbetonsockel inklusive Abstützungen als System-Schalung, zweihäufig, als glatte Schalung. Höhe Aufkantung: ca. 43 cm Stärke Aufkantung: ca. 20 cm Für die Stahlbetonaufkantung gelten die erhöhten Anforderungen gemäß DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 7. Jede Seite der Schalung wird einzeln abgerechnet.				
		127,00	m ²	.....	.....
7.4.10.	Ortbeton für Auffüllungen zwischen Sockel und Winkelstützwand Ortbeton für Auffüllungen zwischen Sockel und Winkelstützwand aus unbewehrtem Beton. Oberkante mit leichtem Gefälle abgezogen. Betongüte: C8/10 Breite: 15 cm Höhe: 15 cm mit Gefälle abfallen Länge: 14,00m				
		0,30	m ³	.....	.....
7.4.11.	Wandschlitz, 2000-3000cm2 Herstellen von Wandschlitz, 2000-3000 cm2 Größe, 20cm Tiefe, zum einlegen eines Trägers.				
		4,00	St	.....	.....
7.4.12.	Zulage oberer Wandabschluss schräg abfallend Zulage für schräg abfallenden Wandabschluss. Dem Gelände der Böschung folgend. höchster Punkt: 4,760m tiefster Punkt: 0,50m Abrechnung in Laufmetern Wandkopf.				
		38,00	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

7.4.13. Zulage oberer Wandabschluss aufgekantet
 Zulage für Aufkantung des oberen Wandabschlusses.

Tiefe der Aufkantung: ca. 20cm
 Höhe der Aufkantung: von ca. 14cm bis ca. 26cm

Abrechnung in Laufmetern Wandkopf. Der Schalaufwand ist in diese Position einzukalkulieren. Beton und Bewehrung werden gesondert vergütet.

145,00 m

7.4.14. XPS-Dämmung, senkrecht, an Winkelstützwand
 Außenliegende Wärmedämmung an Wänden aus extrudiertem Polystyrol- Hartschaum (XPS) mit bauaufsichtlicher Zulassung als Perimeterdämmung, FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei.

Dicke: 160 mm
 Bemessungswert: 0,040 W/(m K)
 Brandverhalten: Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B1
 Euroklasse: E, EN 13501
 Untergrund: Bitumenschweißbahn
 Wandhöhe: ca. 4,7m

Verlegung der Dämmplatten, dicht gestoßen, mit Stufenfalz und im Verband, geklebt mittels geeignetem Kleber. Einschließlich Herstellung aller erforderlichen Schnitte in An- und Abschlussbereichen und Anarbeiten an alle Durchdringungen. Ausführung an vertikalen Außenwandfläche der Winkelstützwand. Inklusive erforderlicher Arbeitsgerüste.

537,00 m²

7.4.15. XPS-Dämmung, waagrecht, auf Winkelstützwandfuss
 Außenliegende Wärmedämmung, waagrecht verlegt auf Winkelstützwandfuss, aus extrudiertem Polystyrol- Hartschaum (XPS) mit bauaufsichtlicher Zulassung als Perimeterdämmung, FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei.

Dicke: 160 mm
 Bemessungswert: 0,040 W/(m K)
 Brandverhalten: Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B1
 Euroklasse: E, EN 13501
 Untergrund: Bitumenschweißbahn

Verlegung der Dämmplatten, dicht gestoßen, mit Stufenfalz und im Verband, geklebt mittels geeignetem Kleber. Einschließlich Herstellung aller erforderlichen Schnitte in An- und

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abschlussbereichen und Anarbeiten an alle Durchdringungen. Ausführung, waagrecht, auf Oberfläche des Winkelstützwandfuss.	115,00	m ²	.....	.....
7.4.16.	Zulage Schrägschnitt, XPS-Dämmung Zulage für Schrägschnitt der Oberkante der XPS- Wanddämmung dem Geländeverlauf der Böschung folgend.	34,00	m	.....	.....
7.4.17.	Noppenbahn Noppenbahn zur Drainierung und zum Schutz der Abdichtung liefern und fachgerecht vor Betonwand, Fundament, Frostschürze, Perimeterdämmung und Klinker einbauen. Höhen: ca. 4,76 m	652,00	m ²	.....	.....
Summe 7.4. Wände					.....
7.5.	Baustahl				
7.5.1.	Betonstahl 500 S, Stabstahl Betonstahl 500 S, DIN 488, als Stabstahl in verschiedenen Durchmessern und Längen liefern, schneiden, biegen und verlegen. Die Abrechnung der Bewehrung erfolgt nach den Stahllisten des Tragwerksplaners bzw. bei Fertigteilen nach der prüfbar aufgestellten Stahlliste des Werkes. Verschnitt ist in diese Position mit einzukalkulieren. Abstandshalter werden nicht gesondert vergütet und sind in der Position mit einzukalkulieren. Alle Abstandshalter sind auf der unteren Lage und nicht auf der Schalung aufzustellen. Dies ist in den Einheitspreis des Betonstabstahls einzukalkulieren.	106,00	t	.....	.....
7.5.2.	Betonstahl 500 M, Stahlmatten Betonstahlmatten 500 M, DIN 488, als Lager- und Listenmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen. Die Abrechnung der Bewehrung erfolgt nach den Stahllisten des Tragwerksplaners bzw. bei Fertigteilen nach der prüfbar aufgestellten Stahlliste des Werkes. Verschnitt ist in diese Position mit einzukalkulieren.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abstandshalter werden nicht gesondert vergütet und sind in der Position mit einzukalkulieren. Alle Abstandshalter sind auf der unteren Lage und nicht auf der Schalung aufzustellen. Dies ist in den Einheitspreis des Betonstabstahls einzukalkulieren.				
		55,00	t	.....	.....
	Summe 7.5. Baustahl				.....
7.6.	Sonstiges				
7.6.1.	Fremdüberwachung ÜK2 Im Zuge der Qualitätssicherung des Betons gilt für alle Betonarbeiten die Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045-3. Die Baustelle ist an deutlich sichtbarer Stelle entsprechend zu kennzeichnen. Neben der Überwachung durch den AN (Eigenüberwachung mit einer ständigen Betonprüfstelle), ist eine zusätzliche Überwachung durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle notwendig. Die Fremdüberwachung durch eine anerkannte Prüfstelle ist Bestandteil dieser Leistungsposition. Dem AG ist nach Beauftragung die Überwachungsstelle namentlich zu benennen. Die Aufzeichnungen und Berichte sind dem AG unaufgefordert, während der Dauer der Arbeiten, wöchentlich in Papierform und digital zu übergeben.				
		1,00	PSCH	.....	.....
7.6.2.	Absturzsicherung, Wandkopf Absturzsicherung am Wandkopf Winkelstützwand, >= 1,00m mit Geländerholm, Zwischenholm und Bordbrett entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften einbauen, vorhalten und auf Anweisung der Bauleitung zurückbauen und entsorgen. Einbau am Wandkopf der Winkelstützwand außen, im Zuge der Anfüllung der Böschungen zum Schutz gegen herunterfallen von Böschung. Vorhaltezeit: 12 Wochen				
		210,00	m	.....	.....
7.6.3.	Absturzsicherung, Vorhaltezeit Mehr/Minderwoche Absturzsicherung aus vorgenannter Position über die angegebene Vorhaltezeit hinaus länger oder weniger Vorhalten.				
		1,00	Wo	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	--------------	-----------	---------------------------------	--------------------------------

Summe 7.6.	Sonstiges				
-------------------	------------------	--	--	--	-------

Summe 7.	Betonarbeiten				
-----------------	----------------------	--	--	--	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

8. Abdichtungsarbeiten**8..1. Untergrundvorbereitung, Oberflächentrocknung**

Oberflächentrocknung des vorhandenen Untergrunds aus Beton mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.

Abrechnung erfolgt auf Nachweis.

652,00	m2		
--------	----	-------	-------

8..2. Bitumen-Voranstrich

Wand aus Stahlbeton zur Staubbinding und Haftvermittlung mit kaltflüssigen Bitumen-Voranstrich nach Herstellervorschriften vollflächig inklusiver aller An- und Abschlüsse einstreichen / -spritzen und durchtrocknen lassen. Passend zur angebotenen Abdichtung.

Inkl. horizontalem, 1m breiten Steifen im Übergang von Winkelstützwand auf Winkelstützfuss im unteren Wandbereich und herumführen auf die Wandoberseite, Breite 20cm, im oberen Wandbereich.

652,00	m2		
--------	----	-------	-------

8..3. Bitumenschweißbahn, W1.1-E

Abdichtung erdberührte Wand mit Bitumenschweißbahn, gemäß W1.1-E. Liefern und vollflächig und fachgerecht nach Herstellerangaben auf den Untergrund verschweißt.

Elastomerbitumen-Schweißbahn zur Abdichtung der erdberührten Wand nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Dicke: ca. 5 mm
- oberseitig: feinbestreut
- unterseitig: folienkaschiert
- Trägereinlage: Polyestervlies
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
I + q > 800 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: I + q > 40 %
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +110 °C
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1)

Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit bzw. gemäß Herstellerangaben fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Durchdringungen ist die Schweißbahn fachgerecht anzuschließen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inkl. horizontalem, 1m breiten Steifen im Übergang von Winkelstützwand auf Winkelstützfuss im unteren Wandbereich und herumführen auf die Wandoberseite, Breite 20cm, im oberen Wandbereich.	652,00	m2	.....	.....
8..4.	Eckausbildung Fachgerechte Ausbildung von Innen- und Aussenecken z.B. mittels geeigneten Zuschnittstreifen in jeder Abdichtungslage. Die Abrechnung erfolgt pro Ecke.	13,00	St	.....	.....
8..5.	Kehle Herstellen einer Kehle mit einer Schenkellänge von ≥ 4 cm in Innenecken, Wand-/ Bodenanschlüsse, geeignet für angebotenes Abdichtungssystem.	247,00	m	.....	.....
Summe 8. Abdichtungsarbeiten					.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.	Nachweisarbeiten				
9..1.	Facharbeiterstunden Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Baufacharbeiter (Berufsgruppe V 1)				
		10,00	h	.....	.....
9..2.	Bauhelferstunden Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Baufachwerker (Berufsgruppe VI)				
		10,00	h	.....	.....
9..3.	Pumpe mit Elektromotor Lieferung, Montage u. Abbau von Unterwasser-Elektro-Motorpumpen für Pumpensümpfe. Fördermenge nach Erfordernis u. nach Wahl des AG sowie Gestellung u. Abbau aller notwendigen Schläuche für die Entsorgung der zu fördernden Wassermengen. Die Überwachung, Wartung u. Vorhaltung ist einzukalkulieren. Die Pumpen müssen während der Nacht und an Wochenenden schallgedämmt laufen. In den Wintermonaten muss eine frostfreie Förderung gewährleistet sein. Förderhöhe: bis 2,00 m Entsorgungslänge: bis 25 m				
		10,00	h	.....	.....
9..4.	Bagger-Stunden mit Bedienung, bis 0,5m3 Stunden eines Baggers, Mobil- oder Kettenbagger, Schaufelinhalt 0,5 m3, einschl. Fahrer und aller Betriebsmittel.				
		10,00	h	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 002 Rohbauarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9..5.	Bagger-Stunden mit Bedienung, 0,5m3 bis 1,0m3 Stunden eines Baggers, Mobil- oder Kettenbagger, Schaufelinhalt 0,5m3 bis 1,0m3, einschl. Fahrer und aller Betriebsmittel.	10,00	h	.....	.....
9..6.	Minibagger-Stunde mit Bedienung Stunden eines Minibaggers, einschl. Fahrer und aller Betriebsmittel.	10,00	h	.....	.....
9..7.	Boschhammerstunden Boschhammerstunden, einschl. der Betriebsmittel und Bedienung.	10,00	h	.....	.....
Summe 9. Nachweisarbeiten					.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**
Zusammenstellung

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 002 **Rohbauarbeiten bepreist**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
--------------	-----------------------	---------------

LV	002	
-----------	------------	--

1.	Baustelleneinrichtung	.....
2.	Rückbauarbeiten	.....
4.	Erdarbeiten	.....
5.	Wasserhaltung	.....
6.	Grundleitungen	.....
7.	Betonarbeiten	.....
8.	Abdichtungsarbeiten	.....
9.	Nachweisarbeiten	.....

Summe LV	002 Rohbauarbeiten bepreist	
-----------------	------------------------------------	-------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		EUR
---	-------	-----

in Höhe von 19,00 %		EUR
---------------------	-------	-----

.....	EUR
-------	------------

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 75