



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT Inhaltsverzeichnis

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 005 Stampflehmfassade

Titel	Bezeichnung	Seite
0.	Baustelleneinrichtung.....	13
2.	Werkplanung.....	14
3.	Stampflehmfassade.....	15
3.1.	Stampflehmfassade außen.....	15
3.2.	Stampflehmfassade innen.....	22
4.	Betonfertigteile.....	30
5.	Sonstige Arbeiten.....	40
6.	Wartungsarbeiten.....	43
7.	Nachweisarbeiten.....	45
	Zusammenstellung.....	46



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt:	522517	Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV:	005	Stamphlehmfassade

01 Projektname

WERK - Westfalenpark Eingangsgebäude Ruhrallee mit Kindermuseum

02 Anschrift

Florianstraße 2
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 Stamphlehmfassade und einem bepflanzten Hang, der das Gebäude nach Westen und Norden in die Landschaft eingegraben erscheinen lässt.

Bauabschnitte: Nach Fertigstellung 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.

Ausdehnung: Aufgrund der großen Ausdehnung der Baustelle + Baustelleneinrichtungsfläche kann es zu Weglängern über die Grundleistungen hinaus kommen. Diese sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

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



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

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 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 das Fertigen, Leifern und Errichten einer Stampflehmfassade aus Fertigteilen inklusive Stahlbetonfertigteilen für den oberen und unteren Wandabschluss.

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. 4,5m 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: 005 **Stampflehmfassade**

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 zur Verfügung gestellten Unterlagen 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 Werkstattplanung 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 15 Werktagen 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. Fugung) 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



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

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

Die Werkplanung ist auf der Grundlage der zu Verfügung gestellten Unterlagen sowie der Architekturplanung zu erstellen. Widersprüche sind zu melden und vor Beginn von Fertigung und Montage aufzuklären.

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



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

- Auf die Baumaßnahme angepasste Gefährdungsbeurteilung gem. Arbeitsschutzgesetz
- Prüfnachweise der eingesetzten Arbeitsmittel und Maschinen
- Sachkundenachweise der eingesetzten Mitarbeiter, sofern die 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.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

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 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 Bautagberichte 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



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

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. 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 Anweisung 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 -
Stampflehmkonstruktionen

Materialmischung

Materialzusammensetzung ausschließlich lehmgebunden, als nicht hydraulisch stabilisierter Baustoff aus Ton, Schluff, Sand und Kies.

Die Materialmischung hat folgende Richtwerte einzuhalten: Das Größtkorn beträgt 22-32 mm, wobei ein ausreichender Grobkornanteil sicherzustellen ist. Dieser wird im Zuge der kalkulierten Erosion an der Oberfläche freigelegt und entfaltet die beschriebene Schutzwirkung. Das Schwindmaß ist auf ca. 0,5 % (max. 0,7 %) einzustellen. Dabei ist eine ausreichend fette Mischung zu wählen, um die Sperr- und Quellwirkung der Tonminerale zu gewährleisten.

Materialüberwachung

Durch Materialuntersuchungen ist die Erfüllung der Anforderungen aus der Fassadenstatik an die Druckfestigkeit, das Schwindmaß, die Rohdichte, die Sieblinie sowie Feuchte nachzuweisen. Der Nachweis mittels Probekörpern hat gemäß Vorgaben der Fassadenstatik zu erfolgen (separate Position).

Für die Stampflehmelemente wird die Material-Überwachungsklasse 3 angesetzt. Diese ist dreistufig aufgebaut:

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT****Projekt:** 522517
LV: 005**Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
Stamflehmfassade

Material-Überwachungsklassen		
Ü-Klasse	Kriterien	Beiwert [K _u]
3	Eignungs.- Materialprüfung	Druckfestigkeit an 10 Probekörpern; Rohdichte; Schwindtest; Sieblinie
	Baubegleitende Materialuntersuchung	Werksmischungen oder werksähnliche Baustellenmischungen Vor Baubeginn an der ersten Charge der Mischung und dann 50 (-70) m³ bei: Druckfestigkeit an Probeserie aus 5 Würfeln; Rohdichte; Feuchte
	Ingenieurtechnischen Kontrolle	Ausführung

Die Ingenieurstechnischen Kontrollen werden bauseits über einen vom Bauherren beauftragten Planer durchgeführt.

Vorfertigung

Errichtung der ausgeschriebenen Wände in vorgefertigten Elementen.

Die Schichtung des Stampflehms innerhalb der einzelnen Elemente ist so aufeinander abzustimmen, dass sich im fertigen Zustand ein Element übergreifendes, durchgängiges Schichtenbild ohne Versätze ergibt.

Trocknung

Die Trocknung der vorgefertigten Bauteile hat gleichmäßig im Werk unter kontrollierten klimatischen Bedingungen zu erfolgen. Die Trocknung ist über geeignete Maßnahmen zu dokumentieren.

Unter Berücksichtigung des Bauzeitenplans ist eine ausreichende Trocknungszeit bis zum Transport zu berücksichtigen.

Integrierte Stahlbetonbauteile

Bei in der Stampflehmwand integrierten Stahlbetonbalken werden die Stampflehmvorsatzschalen in der Regel zuerst gestampft und der Stahlbetonbalken anschließend mit der noch feuchten oder nachgefeuchteten Stampflehmvorsatzschale vergossen (Nass in Nass). Dadurch ist eine optimale Verzahnung der beiden Materialien gewährleistet.

Alternativ können Stahlbetonbalken als Fertigteile als erste Lage in die Schalung eingelegt werden. In diesem Fall sind geeignete Maßnahmen - sowohl konstruktiver Art als auch hinsichtlich der Verarbeitung - zu treffen, um zu verhindern, dass die Stampflehm-Vorsatzschale infolge von Schwindverformungen an der Oberkante des Sturzträgers von der Stampflehmwand abreißt.

Bei hohen Trägern ist zusätzlich in Abständen von ca. 20 cm eine punktuelle, jedoch über die Trägerhöhe kontinuierliche mechanische Verankerung der Stampflehm-Vorsatzschale anzuordnen.

Die Wahl der Ausführung obliegt dem Bieter und ist mit den Einheitspreisen abgegolten.

Mörtel

Sofern nicht anders beschrieben ist für Stoß- und Setzfugen Lehmmauermörtel nach DIN 18940 M2,5 zu verwenden.

Transport und Lagerung

Die Bauteile sind für den Transport und Zwischenlagerung auf Baustelle ausreichend gegen Witterung und Schwingungen zu schützen.

Zum Schutz vor Feuchteschäden sind die Fertigteile für den Transport vollständig einzupacken. Zum Schutz vor Schwingungsrissen sind Kopf und Fußseitig Bohlen o.ä. vorzusehen, die mit Stahlbändern verspannt werden.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

Das Heben und Versetzen der Fertigteile hat mittels geeigneten Traversen zu erfolgen.

Montageablauf

Generell hat der AN den Montageablauf und die Termine der einzelnen Montagebereiche mit dem AG und dessen Terminvorgaben abzustimmen. Die Montagetermine sind vom AG vorgegeben und zwingend einzuhalten.

Die anzubietenden Arbeiten weisen Montageabhängigkeiten zu den Gewerken Dachdecker, Fenster- und Fassadenbauer und Holzbauer auf. Eine Koordination ist eigenverantwortlich zu führen.

Die Montage erfolgt in zeitlich zueinander versetzten Teilabschnitten:

1. Montage der Fassade im Innenbereich, Auf Bodenpatte frei zugänglich und nicht überdacht.
2. Bauseitige Errichtung der Überdachung des Foyers und der Glasfassaden.
3. Montage der Fassaden im Außenbereich mit vorstehendem Arbeits- und Schutzgerüst
4. Nachträgliche Retuschierarbeiten.
5. Anarbeiten an Tischlermöbel

Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Schutz angrenzender Bauteile

Bei Montage der Fertigteile im Außenraum sind Fenster und Pfostenriegelfassaden inklusive Verglasung bereits eingebaut. In angrenzenden Bereichen ist diese besonders zu schützen. Dies ist in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Maßtoleranzen

Die maßlichen Veränderungen durch den Schwindprozess während der Trocknung sind bei der Werkplanung zu berücksichtigen. Hinsichtlich Maßabweichungen wird die DIN EN 13369 "Allgemeine Regeln für Betonfertigteile" angesetzt. Bei der Montage sind die erhöhten Anforderungen gemäß DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 7 einzuhalten.

Retuschierarbeiten

Retuschierarbeiten sind durch einen erfahrenen Lehmbaufachbetrieb auszuführen. Der Vorarbeiter muss Berufserfahrung im Retuschieren von Lehmbaufugen nachweisen können.

Die Flanken von zu retuschierenden Flächen und Fugen sind aufzurauen und ausreichend vorzunässen für eine Nass-in-Nass Retusche.

Kleinflächige Ausbesserungen an Stampflehmoberflächen sind mit Originalmaterial auszuführen. Die Wasserlöslichkeit des Lehms ermöglicht eine weitgehend nahtlose Einarbeitung neuer Masse in bestehende Flächen. Fugen sind auf mindestens 10 cm Tiefe vollständig auszufüllen.

Reparaturen dürfen keine hydraulischen Bindemittel (Zement, Kalk-Zement), Kunstharzdispersionen oder wasserabweisende Imprägnierungen enthalten, da diese das Feuchteverhalten der Lehmschale irreversibel verändern können.

Retuschierarbeiten für Beschädigungen der Stampflehmelemente im Zuge der Montage sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Das Retuschieren von Stoßfugen wird separat ausgewiesen.

ZTV - Zusätzlich technische Vertragsbedingungen - Betonarbeiten

01 Ausführung:

Alle Betonbauteile sind fachgerecht gemäß Statik zu liefern, herzustellen, zu verdichten, glatt abzuziehen.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

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, einschließlich dem Auftragen einer Haftbrücke. Spannlöcher in Wasserundurchlässigen Bauteilen sind wasserdicht zu verschließen. Außen- und Innenkanten sind oberflächenbündig herzustellen. Ausführung alternativ durch Einsetzen von Betonstopfen.

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 Ausschallfristen
- DAfStb-Richtlinie Nachbehandlung von Beton

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:

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_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

03 Betongüte:

Der Beton ist nach den in der statischen Berechnung angegebenen Zuschlagstoffen, Zementmengen, Korntrennungen, Betongüte usw. herzustellen.

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

04 Betonoberflächen:

Auf Sichtbetonflächen wird besonders hingewiesen. Bei Sichtbeton sind alle erforderlichen Maßnahmen für die Einhaltung der geforderten Sichtbetonklasse gem. DBV Merkblatt Sichtbeton, durchzuführen.

05 Schalung:

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

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.

06 Bewehrung:

Stahlgüten:

Betonstahl B 500 B

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. Bei sichtbaren Bauteilen sind für die Betonüberdeckung der unteren Bewehrungslage sowie der Wandbewehrungen bei Bauteilen ohne Anforderungen an die Sichtbetonqualität Abstandshalter aus Kunststoff zu verwenden.

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.

10 Abrechnung:

Alle Mengenangaben sind aufgerundet und bei der Abrechnung nachzuweisen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
0.	Baustelleneinrichtung			
0..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 Aufenthaltscontainer und Arbeitsplätze. 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. Sie sind nur für die Arbeiten des eigenen Gewerkes vorzuhalten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es zwei Montagesituationen gibt. Erstens außen am Gebäude. Dort befindet sich ein Fassadengerüst. Zweitens auf der Sohlplatte, frei zugänglich und nicht überdacht ohne Fassadengerüst. Es wird ein Arbeits- und Schutzgerüst bauseits gestellt. Gerüstkonsolen werden zum Einheben der Fassadenelemente in Abstimmung mit der Bauleitung zurückgebaut. Das Auf-, Um- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten für eigene Leistungen im Innenraum, die höher als über die Nebenleistungen abgegoltenen Bereiche liegen, sind in diese Position einzukalkulieren. Sämtliche Unterstützungen, Montagehilfen, Abstebungen, Hilfsgerüste, etc. sind in diese Posititon einzupreisen.	1,00 PSCH		.....
Summe 0.	Baustelleneinrichtung			.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Werkplanung				
2..1.	Werkplanung Erstellung einer Werk- und Montageplanung auf Grundlage der Fassade statik sowie der Architekturplanung. Werk- und Montageplanung bestehend aus Element- und Montageplänen, Konstruktions- und Detailzeichnungen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif.3.1.1.3) Die Werkstattzeichnungen bedürfen der Freigabe durch den AG. Die Abstimmung der Werk- und Montageplanung mit dem Architekten sind mit dieser Position einzukalkulieren. Es sind mindestens 15 Werkzeuge für die Prüfung in der Terminplanung zu berücksichtigen.	1,00	PSCH	.....	
2..2.	Nachweisführung Nachweisführung gemäß der Überwachungsklasse 3. Nachzuweisen ist die Erfüllung der Anforderungen aus der Fassade statik. Nachweisführung bestehend aus • Eignungs- und Materialprüfung • baubegleitender Materialuntersuchungen Die Eignungs- und Materialprüfung umfasst Druckfestigkeitsprüfungen anhand von 10 Probekörpern sowie den Nachweis der Rohdichte, Schwindtests und Sieblinie. Alternativ kann bei Verwendung einer bekannten Industriemischung auf Nachweise von Materialkennwerten zurück gegriffen werden. Die baubegleitende Materialuntersuchung ist anhand von 5 Probekörpern je 50m ³ Material zum Nachweis von Druckfestigkeit, Rohdichte und Feuchte durchzuführen. Inklusive Dokumentation.	1,00	PSCH	.....	
Summe 2. Werkplanung					.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

3. Stampflehmfassade**3.1. Stampflehmfassade außen****3.1.1. Stampflehmfertigteilfassade, außen, 40cm**

Fertigen, liefern und montieren einer Stampflehmfassade aus Stampflehmfertigteilen als selbsttragende Vorsatzschale.

Fertigteil aus lagenweise eingebrachtem und mechanisch verdichtetem Stampflehm. Stampflehm gemäß Vorbemerkungen und Fassadenstatik.

Werkseitige Herstellung der Fertigteile gemäß Ausführungsplanung und statischen Vorgaben inklusive werkseitiger Trocknung.

Oberfläche nach Bemusterung, sichtbar belassen.

Wanddicke: 40cm
 Elementhöhe: bis ca. 2,80m
 mittlere Rohdichte: 2200kg/m³
 Druckfestigkeitsklasse3: 3 N/mm²
 Schwindmaß: ≥ 0,5% - 0,7 %

Schichtdicken im Mittel 11cm. Es ist keine absolut horizontale Ausrichtung bei gleichbleibender Stärke erforderlich. Ein leicht mäandrierendes, "natürliches" Erscheinungsbild ist gewünscht.

Vertikalfugen stumpf stoßend mit Lehmörtel. Horizontalfugen mit Lehmörtelbett.

Unterschiedliche Elementgrößen gemäß Elementierungsplan. Abrechnung nach Quadratmeter fertiger Wandfläche.

Siehe Plan WERK_ARCH_5_210_02,
 WERK_ARCH_5_409_01 und WERK_ARCH_5_401_02.

197,00 m²

3.1.2. Stampflehmfertigteilfassade, außen, 30cm

Fertigen, liefern und montieren einer Stampflehmfassade aus Stampflehmfertigteilen wie in Vorposition beschrieben. Allderings abweichend:

Wanddicke: 30cm

Unterschiedliche Elementgrößen gemäß Elementierungsplan WERK_ARCH_5_409_01 und WERK_ARCH_5_401_02.

52,00 m²

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.3.	Zulage Öffnung, 1,32m x 1,32m Zulage für das Herstellen von Fensteröffnung in vorbeschriebener Stampflehmfertigteil. Rohbaumaß: ca. 1,32m x 1,32m gemäß Detail: WERK_ARCH_5_210_02	4,00	St	.....	.....
3.1.4.	Zulage Öffnung, 0,76m x 0,76m Zulage für das Herstellen von Fensteröffnung in vorbeschriebener Stampflehmfertigteil. Rohbaumaß: ca. 0,76m x 0,76m gemäß Detail: WERK_ARCH_5_210_02	5,00	St	.....	.....
3.1.5.	Zulage Öffnung, 0,80m x 0,80m Zulage für das Herstellen von Fensteröffnung in vorbeschriebener Stampflehmfertigteil. Rohbaumaß: ca. 0,80m x 0,80m gemäß Detail: WERK_ARCH_5_210_02	2,00	St	.....	.....
3.1.6.	Zulage Öffnung, 1,10m x 1,10m Zulage für das Herstellen von Fensteröffnung in vorbeschriebener Stampflehmfertigteil. Rohbaumaß: ca. 1,10m x 1,10m gemäß Detail: WERK_ARCH_5_210_02	2,00	St	.....	.....
3.1.7.	Zulage Ringbalken, außen, 15cm x 30cm Zulage für das Erstellen eines Ringbalkens. Ringbalken als oberer Elementabschluss in Fertigteil integriert. Rückseitig angeordnet mit vorgelagerter Stampflehmschicht. Einbau gemäß ZTV. Abmessungen: Höhe: 15cm Tiefe: 30cm				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beton: C25/30 XC2 XF1 WF, c _{nom} ≥ 30 mm Bewehrung: Oben: 2 x Ø12 Unten: 3 x Ø12 Bügel Ø6 e= 20cm B500B (Stabstahl) Inklusive Herstellung der rückseitigen Verankerung, Tiefe 6cm, durch Anker, 100/5 mm Flachstahl, Edelstahl 1.4401, e=1,25m. Befestigt in Ringbalken mittels 2x WBS CS/A4 Ø6 o.glw. Befestigt in Streichbalken an Holzrahmenbauwand mittels 4x Assy 4 A2 Ø 6 / 80 o. glw. + Senkunterlegscheibe. Siehe Plan WERK_ARCH_5_504_07 und Fassadenstatik.	106,00	m	.....	.....
3.1.8.	Zulage Stahlbetonsturz, unten, 30cm x 30cm Zulage für das Erstellen eines Stahlbetonsturzes als unterer Elementabschluss in Fertigteil integriert. Rückseitig angeordnet mit vorgelagerter Stampflehmschicht. Einbau gemäß ZTV. Abmessungen: Höhe: 30cm Tiefe: 30cm Beton: C25/30 XC2 XF1 WF, c _{nom} ≥ 30 mm Bewehrung: B500B (Stabstahl) Oben: 2 x Ø12 Unten: 3 x Ø12 Bügel Ø6 e=20 cm Inklusvie Stahlwinkel, 70 x 70 x 6mm, fvz, befestigt je nach Einbauvariante mit - Vorgefertigt: Betonschraube W-BS CS / A4 6*50 mm, e= 40 cm oder - Nass in Nass: Anschweißbolzen / Gewindestange Ø10 mm, l = 100 mm , e = 40 cm Ausführung in Teillängen gemäß Elementierungspläne. Abrechnung in Laufmeter. Siehe Plan WERK_ARCH_5_504_07 und Fassadenstatik.	26,00	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

3.1.9. Zulage Stahlbetonsturz, oben, 30cm x 30cm x 192cm

Zulage für das Erstellen eines Stahlbetonsturzes durch
Verstärkung des Ringbalkens.

Einbau gemäß ZTV.

Abmessungen:

Höhe: 30cm

Tiefe: 30cm

Länge: 192cm

Beton: C25/30

XC2 XF1 WF, c_{nom} ≥ 30 mm

Bewehrung: Oben: 2 x Ø12

Unten: 3 x Ø12

Bügel Ø6 e= 10cm

B500B (Stabstahl)

Siehe Plan WERK_ARCH_5_504_07 und Fassadenstatik.

2,00 St

3.1.10. Zulage Stahlbetonsturz, oben, 20cm x 30cm x 140cm

Zulage für das Erstellen eines Stahlbetonsturzes durch
Verstärkung des Ringbalkens.

Einbau gemäß ZTV.

Abmessungen:

Höhe: 20cm

Tiefe: 30cm

Länge: 140cm

Beton: C25/30

XC2 XF1 WF, c_{nom} ≥ 30 mm

Bewehrung: Oben: 2 x Ø12

Unten: 3 x Ø12

Bügel Ø6 e= 10cm

B500B (Stabstahl)

Siehe Plan WERK_ARCH_5_504_07 und Fassadenstatik.

2,00 St

3.1.11. Zulage Stahlbetonsturz, oben, 15cm x 30cm x 136cm

Zulage für das Erstellen eines Stahlbetonsturzes durch
Verstärkung des Ringbalkens.

Einbau gemäß ZTV.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

Abmessungen:

Höhe: 15cm

Tiefe: 30cm

Länge: 136cm

Beton: C25/30

XC2 XF1 WF, c_{nom} ≥ 30 mm

Bewehrung: Oben: 2 x Ø12

Unten: 3 x Ø12

Bügel Ø6 e= 10cm

B500B (Stabstahl)

Siehe Plan WERK_ARCH_5_504_07 und Fassadenstatik.

1,00 St

3.1.12. Zulage Stahlsturz, 126cm

Zulage für das Erstellen eines Öffnungssturzes aus Stahl.

Länge: 126cm

Material: Stahl, S235

Oberfläche: Fvz

Untergurt: 370mm x 10mm

Aufgeschweißte Rippen: 10mm x 60mm

Anzahl Rippen: 3

Auflager: je eine Schotte 10 x 60 x 200mm

Schweißnaht: 3mm

Der Sturz ist während des Fertigungsprozesses in das Fertigteil einzustampfen. Beidseitiges Auflager 25cm.

Die Grundplatte des Sturzes ist innen- und außenseitig im Auflagerbereichen auszunehmen und auf 20cm Tiefe zu reduzieren.

3,00 St

3.1.13. Zulage Stahlsturz, 182cm

Zulage für das Erstellen eines Öffnungssturzes aus Stahl wie im Position zuvor geschrieben, jedoch

Länge: 182cm

2,00 St

3.1.14. Zulage Stahlsturz, 170cm

Zulage für das Erstellen eines Öffnungssturzes aus Stahl wie im Position zuvor geschrieben, jedoch

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Länge: 170cm Auflagerbreite: 30cm				
		2,00	St	.....	.....
3.1.15.	Zulage Aussparung Fallrohrleitung Zulage für Aussparung auf der Elementrückseite in Form eines Wandschlitzes für bauseitiges Fallrohr. Über die gesamte Wandhöhe inklusive Stahlbetonsockel und - Wandabschluss. Querschnitt: 15cm x 15cm Siehe Plan WERK_ARCH_5_401_03				
		19,00	m	.....	.....
3.1.16.	Zulage Erosionslinien, Trass Zulage für das Herstellen von Erosionsbremsen in Form eingestampfter Schichten aus Trasskalkmörtel. Herstellung im Zuge der Fertigung durch einstampfen nach jeder vierten Lage Stampflehm. Abstand im Endzustand ca. 44cm. An den freistehende Wandenden in halbiertem Abstand. Schicht an der späteren Außenseite angelegt mind. 25cm tief. Oberseite der Trassschicht mit ca. 7° Gefälle nach außen geneigt. Höhe Trassschicht an der Außenseite 2-4.cm Es ist kein absolut horizontale Ausrichtung bei gleichbleibender Stärke erforderlich. Ein leicht mäandrierendes, "natürliches" Erscheinungsbild ist gewünscht. Trassbänder eingefärbt in Abstimmung auf Stahlbetonfertigteile.				
		557,00	m	.....	.....
3.1.17.	Zulage Trasskalkverstärkung Zulage für konstruktive Verstärkung der unteren Kante der Stampflehmshale vor Stürzen gemäß Detailskizze Fassadenstatik. Die Verstärkung ist farblich an den Stampflehm anzugleichen.				
		26,00	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.18.	Zulage schräger Elementabschluss Zulage für angeschrägten Elementende: Winkel: 30-90°	25,00	m	.....	.....
3.1.19.	Zulage Aussparung Achse 3/M, außen Zulage für Aussparung am Wandende in Achse 3/M in Form eines dreieckigen Wandschlitzes zur erzeugung eines abgeschrägten Wandabschlusses. Über die gesamte Wandhöhe inklusive Stahlbetonsockel und -wandabschluss. Querschnitt: dreieckig, 45 x 140mm Inklusive Kompribandeinlage zum schließen der Fuge zwischen Bauteil und Bauwerk. Siehe Plan WERK_ARCH_5_408_01	4,70	m	.....	.....
3.1.20.	Zulage gefaste Kante Zulage für das Herstellen einer gefasten Kante von sichtbaren Kanten (z.B. Laibungen und Wandenden) in Stampflehm- oder Betonfertigteile durch einlegen einer Dreikantleiste, 14x14mm, in die Schalung.	17,50	m	.....	.....
3.1.21.	Zulage Sperrschicht, Sockel Lieferung und Aufbringen eines Bituminösen Anstriches zur Ausbildung einer kapillarbrechenden und feuchtigkeitshemmenden Sperrschicht gegen aufsteigende Feuchtigkeit auf mineralischen Untergründen. Einbauort zwischen Stahlbetonfertigteilssockel und aufgesetztem Stampflehmfertigteile. Verarbeitung gemäß Herstellerangaben. Abrechnung nach Laufmeter. Wanddicke 40cm.	74,00	m	.....	.....
3.1.22.	Zulage Sperrschicht, Wandkopf Lieferung und Aufbringen einer bituminösen Schweißbahn zur Ausbildung einer kapillarbrechenden und feuchtigkeitshemmenden Sperrschicht gegen aufsteigende Feuchtigkeit auf mineralischen Untergründen.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbauort zwischen stampflehmfertigteil und aufgesetztem Stahlbetonwandabschluss.				
	Verarbeitung gemäß Herstellerangaben.				
	Abrechnung nach Laufmeter. Wanddicke 40cm.				
		86,50	m	.....	.....
3.1.23.	Schließen Stoßfuge Fachgerrechtes schließen und retuschieren von vertikalen und horizontalen Stoßfugen der Fertigteile gemäß vorgaben ZTV. Die Fugenflanken sind aufzurauen und ausreichend vorzunässen für eine Nass-in-Nass Retusche. Bei Fugen sind mit demselben Material der Fertigteile und derselben Verdichtung aufzubringen. Fugen sind auf mindestens 10 cm Tiefe vollständig auszufüllen. Die Fuge ist so zu retuschieren, dass sie planeben zu den Elementen und nicht mehr sichtbar ist				
		284,00	m	.....	.....
Summe 3.1.	Stampflehmfassade außen				.....
3.2.	Stampflehmfassade innen				
3.2.1.	Stampflehmfertigteilfassade, innen, 30cm Fertigen, liefern und montieren einer Stampflehmfassade aus Stampflehmfertigteilen als selbsttragende Vorsatzschale. Fertigteil aus lagenweise eingebrachtem und mechanisch verdichtetem Stampflehm. Stampflehm gemäß Vorbemerkungen und Fassadenstatik. Werkseitige Herstellung der Fertigteile gemäß Ausführungsplanung und statischen Vorgaben inklusive werkseitiger Trocknung. Oberfläche nach Bemusterung, sichtbar belassen. Wanddicke: 30cm Elementhöhe: bis ca. 3,25m mittlere Rohdichte: 2200kg/m³ Druckfestigkeitsklasse3: 3 N/mm² Schwindmaß: ≥ 0,5% - 0,7% Schichtdicken im Mittel 11,8cm. Es ist keine absolut horizontale				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausrichtung bei gleichbleibender Stärke erforderlich. Ein leicht mäandrierendes, "natürliches" Erscheinungsbild ist gewünscht.				
	Vertikalfugen stumpf stoßend mit Lehm Mörtel. Horizontalfugen mit Lehm Mörtelbett.				
	Unterschiedliche Elementgrößen gemäß Elementierungsplan. Abrechnung nach Quadratmeter fertiger Wandfläche.				
	siehe Plan WERK_ARCH_5_604_02				
		114,50	m²	.....	.....
3.2.2.	Zulage Öffnung, 0,40m x 0,40m Zulage für das Herstellen von Fensteröffnung in vorbeschriebener Stampflehm fertigteil.				
	Rohbaumaß: ca. 0,40m x 0,40m				
	gemäß Detail: WERK_ARCH_5_604_02				
		3,00	St	.....	.....
3.2.3.	Zulage Öffnung, 0,45m x 0,45m Zulage für das Herstellen von Fensteröffnung in vorbeschriebener Stampflehm fertigteil.				
	Rohbaumaß: ca. 0,45m x 0,45m				
	gemäß Detail: WERK_ARCH_5_604_02				
		2,00	St	.....	.....
3.2.4.	Zulage Öffnung, 0,90m x 0,90m Zulage für das Herstellen von Fensteröffnung in vorbeschriebener Stampflehm fertigteil.				
	Rohbaumaß: ca. 0,90m x 0,90m				
	gemäß Detail: WERK_ARCH_5_604_02				
		3,00	St	.....	.....
3.2.5.	Zulage Öffnung, 1,35m x 0,75m Zulage für das Herstellen von Fensteröffnung in vorbeschriebener Stampflehm fertigteil.				
	Rohbaumaß: ca. 1,35m x 0,75m				
	gemäß Detail: WERK_ARCH_5_604_02				
		1,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

3.2.6. Zulage Ringbalken, innen, 14cm x 22cm

Zulage für das Erstellen eines Ringbalkens. Ringbalken als oberer Elementabschluss in Fertigteil integriert. Rückseitig angeordnet mit vorgelagerter Stampflehmschicht.

Einbau gemäß ZTV.

Abmessungen:

Höhe: 14cm

Tiefe: 22cm

Beton: C25/30
 XC1 WO, c_{nom}, ≥ 20 mm

Bewehrung: Oben: 2 x Ø12
 Oben: 2 x Ø12
 Bügel Ø6 e= 20cm
 B500B (Stabstahl)

Inklusive Herstellung der rückseitigen Verankerung, Tiefe 48cm, durch Anker, 100/5 mm Flachstahl, S235, fvz, e=1,25m. Befestigt in Ringbalken mittels 2x Ø6/50. Befestigt in Brettsperrholzwand mittels 4x Ø 6/120 mit Senkunterlegscheibe.

Siehe Plan WERK_ARCH_5_604_02 und Fassadenstatik.

61,50 m

3.2.7. Zulage Stahlbetonsturz, oben, 14cm x 22cm x 100cm

Zulage für das Erstellen eines Stahlbetonsturzes durch Verstärkung des Ringbalkens.

Einbau gemäß ZTV.

Abmessungen:

Höhe: 14cm

Tiefe: 22cm

Länge: 100cm

Beton: C25/30
 XC1 WO, c_{nom}, ≥ 20 mm

Bewehrung: Oben: 2 x Ø12
 Oben: 2 x Ø12
 Bügel Ø6 e= 10cm
 B500B (Stabstahl)

Siehe Plan WERK_ARCH_5_604_02 und Fassadenstatik.

2,00 St

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

3.2.8. Zulage Stahlbetonsturz, unten, 30cm x 22cm

Zulage für das Erstellen eines Stahlbetonsturzes als unterer Elementabschluss in Fertigteil integriert. Rückseitig angeordnet mit vorgelagerter Stampflehmsschicht.

Einbau gemäß ZTV.

Abmessungen:

Höhe: 30cm

Tiefe: 22cm

Beton: C25/30
 XC1/ W0 c_{nom}= 20mm

Bewehrung: B500B (Stabstahl)
 Oben: 2 x Ø12
 Unten: 3 x Ø12
 Bügel Ø6 e=20 cm

Inklusive Stahlwinkel, 70 x 70 x 6mm, fvz, befestigt je nach Einbauvariante mit

- Vorgefertigt: Betonschraube W-BS CS / A4 6*50 mm, e= 40 cm oder
- Nass in Nass: Anschweißbolzen / Gewindestange Ø10 mm, l = 100 mm , e = 40 cm

Inklusive Herstellung der rückseitigen Verankerung auf der Unterseite. Tiefe 48cm, durch Anker, 100/5 mm Flachstahl, S235, fvz, e=1,25m. Befestigt in Ringbalken mittels 2x WBS CS/A4 Ø6 o.glw. Befestigt in Brettsperrholzwand mittels 4x Assy 4 A2 Ø 6 / 120 o. glw. mit Senkunterlegscheibe

Ausführung in Teillängen gemäß Elementierungspläne.
 Abrechnung in Laufmeter.

Siehe Plan WERK_ARCH_5_604_02 und Fassadenstatik.

12,00 m

3.2.9. Zulage Stahlbetonsturz, unten, 14cm x 22cm

Zulage für das Erstellen eines Stahlbetonsturzes als unterer Elementabschluss in Fertigteil integriert. Rückseitig angeordnet mit vorgelagerter Stampflehmsschicht.

Einbau gemäß ZTV.

Abmessungen:

Höhe: 14cm

Tiefe: 22cm

Beton: C25/30

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

XC1/ W0 cnom= 20mm

Bewehrung: B500B (Stabstahl)
 Oben: 2 x Ø12
 Unten: 3 x Ø12
 Bügel Ø6 e=10 cm

Inklusvie Stahlwinkel, 70 x 70 x 6mm, fvz, befestigt je nach
 Einbauvariante mit

- Vorgefertigt: Betonschraube W-BS CS / A4 6*50 mm,
 e= 40 cm oder
- Nass in Nass: Anschweißbolzen / Gewindestange
 Ø10 mm, l = 100 mm , e = 40 cm

Inklusive Herstellung der rückseitigen Verankerung auf der
 Unterseite. Tiefe 48cm, durch Anker, 100/5 mm Flachstahl,
 S235, fvz, e=1,25m. Befestigt in Ringbalken mittels 2x WBS
 CS/A4 Ø6 o.glw. Befestigt in Brettsperrholzwand mittels 4x Assy
 4 A2 Ø 6 / 120 o. glw. mit Senkunterlegscheibe

Ausführung in Teillängen gemäß Elementierungspläne.
 Abrechnung in Laufmeter.

Siehe Plan WERK_ARCH_5_604_02 und Fassadenstatik.

4,00 m

3.2.10.**Zulage Stahlsturz, 140cm**

Zulage für das Erstellen eines Öffnungssturz aus Stahl.

Länge:140cm

Material: Stahl, S235
 Oberfläche: Fvz
 Untergurt: 250mm x 10mm
 Aufgeschweißte Rippen: 10mm x 60mm
 Anzahl Rippen: 3
 Auflager: je eine Schotte 10 x 60 x 200mm
 Schweißnaht: 3mm

Der Sturz ist während des Fertigungsprozesses in das Fertigteil
 einzustampfen. Beidseitiges Auflager 25cm.

Die Grundplatte des Sturz ist innen- und außenseitig im
 Auflagerbereichen auszunehmen und auf 20cm Tiefe zu
 reduzieren.

3,00 St

3.2.11.**Zulage Stahlsturz, 95cm**

Zulage für das Erstellen eines Öffnungssturz aus Stahl wie im

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Position zuvor geschrieben, jedoch Länge:95cm	2,00	St	.....	.....
3.2.12.	Zulage Stahlsturz, 90cm Zulage für das Erstellen eines Öffnungssturz aus Stahl wie im Position zuvor geschrieben, jedoch Länge:90cm	1,00	St	.....	.....
3.2.13.	Zulage schräger Elementabschluss Zulage für angeschrägten Elementende: Winkel: 30-90°	25,00	m	.....	.....
3.2.14.	Zulage Aussparung Achse 3/M, innen Zulage für Aussparung am Wandende in Achse 3/M in Form eines Wandschlitzes. Über die gesamte Wandhöhe inklusive Stahlbetonsockel und -wandabschluss. Querschnitt: 20cm x 6cm Siehe Plan WERK_ARCH_5_408_01	4,70	m	.....	.....
3.2.15.	Sturzelement, gerundet Fertigen, liefern und montieren eines Sturzelementes mit Rundung, als Hybridbauteil aus Brettschichtholz, Stahl und Stampflehm. Aufbau zweischalig aus rückseitiger BSH-Platte und vorderseitiger Stampflehmschale. Im Fusspunkt durch Stahlträger gehalten. BSH-Platte: Stärke: 100mm Anzahl der Lagen: 3 Stück Lagenaufbau: 40mm / 20mm / 40mm Festigkeit: C24 Oberfläche innen: NSI Oberfläche außen: NSI Stampflehmschale: Fertigteil aus lagenweise eingebrachtem und mechanisch verdichtetem Stampflehm. Stampflehm gemäß				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

Vorbemerkungen und Fassadenstatik.

Schalenstärke: 10cm

mittlere Rohdichte: 2200kg/m³

Druckfestigkeitsklasse3: 3 N/mm²

Schwindmaß: ≥ 0,5% - 0,7 %

Schichtdicken im Mittel 11,8cm. Es ist keine absolut horizontale Ausrichtung bei gleichbleibender Stärke erforderlich. Ein leicht mäandrierendes, "natürliches" Erscheinungsbild ist gewünscht.

Fusspunkt:

Profil: IPE 220

Stahlsorte: S235

Orberfläche: grundiert

Fahnenbleche: oberseitig aufgeschweißte Fahnenbleche, 10x10x1cm, e=50cm

Einbau: zur Hälfte in BSH-Platte eingelassen, über die Fahnenbleche mit je zwei 6/100 mm VG-Schrauben verschraubt

Werksseitige Herstellung des Sturzelementes gemäß Ausführungsplanung und statischen Vorgaben inklusive kontinuierlicher Rückverankerung von Stampflehmsschale in BSH-Platte.

Unterseitige Bekleidung des Stahlträgers aus 3S-Platte, 35mm, als verlorene Schalung in Schalung eingelegt. Außenkante 3S-Platte um 3cm einspringend.

Geometrie:

Gesamtdicke in Achse K: 20cm

Gesamtdicke im Auflager Achse M: 30cm

Radius der Rundung: 158cm

Gesamtbreite: ca. 600cm

Gesamthöhe: ca. 110cm

Gessamttiefe: ca. 60cm

Elementende in Achse O: schräg

Vertikalfugen stumpf stoßend mit Lehmörtel.

Horizontalfugen mit Lehmörtelbett.

Siehe Plan WERK_ARCH_5_604_02, WERK_ARCH_5_408_05, WERK_ARCH_5_408_04 sowie Fassadenstatik

1,00 St

3.2.16.**Schließen Stoßfuge**

Fachgerechtes schließen und retuschieren von vertikalen und horizontalen Stoßfugen der Fertigteile gemäß vorgaben ZTV.

Die Fugenflanken sind aufzurauen und ausreichend vorzunässen für eine Nass-in-Nass Retusche.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

Bei Fugen sind mit demselben Material der Fertigteile und derselben Verdichtung aufzubringen. Fugen sind auf mindestens 10 cm Tiefe vollständig auszufüllen.

Die Fuge ist so zu retuschieren, dass sie planeben zu den Elementen und nicht mehr sichtbar ist.

87,50	m		
-------	---	-------	-------

3.2.17. Oberflächenversiegelung, Carnaubawachs

NAchträgliche örtliche Versiegelung der Wandoberfläche mit Carnaubawachsemlusion als transparente Schutzschicht gegen das absanden der Lehmoberfläche.

- schmutz- und wasserabweisend
- antistatisch
- diffusionsfähig

Nach völliger Durchtrocknung der Stampflehmwand Emulsion verdünnt gemäß Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers aufgetragen.

122,00	m ²		
--------	----------------	-------	-------

Summe 3.2.	Stampflehmfassade innen		
-------------------	--------------------------------	-------	-------

Summe 3.	Stampflehmfassade		
-----------------	--------------------------	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 005 Stampflehmfassade

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

4. Betonfertigteile

Für alle beschriebenen Betonfertigteile gelten folgende Beschaffenheiten, sofern nicht anders beschrieben.

Die Betonteile sind nach Erfodernis konstruktiv zu bewehren.
Die Schlankheit der Wandungen von Formteilen und L-Steinen nach Wahl AN sofern nicht anders benannt.

Alle Kanten sind scharfkantig auszuführen. Die Kanten sind entsprechend zu schützen.

Alle im Einbauzustand sichtbaren Flächen sind in Sichtbetonklasse SB 3-FT auszuführen.

Gefärbte Ausführung in Sichtbetonqualität. Farbe "hell-beige" in Abstimmung auf Stampflehm und Erosionslinien aus Trass.
Siehe Referenzbild. Der Farbton ist zu bemustern.

**4.1. Betonfertigteil, Sockel außen, 2,00m**

Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich.

Abmessungen:

Höhe: 43cm
Länge: 200cm
Tiefe: 40cm

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beton: C25/30, gefärbt Montage auf Kimmschicht (separate Position). Setzen der Fertigteile mit offener Stoßfuge, 4cm, zur Hinterlüftung der Fassade. Die Oberkante des Sockels ist zur äußeren Kante bis zu einer Tiefe von 10cm um ca. 7° nach außen zu neigen. Siehe Plan WERK_ARCH_5_504_07 und WERK_ARCH_5_210_02.	8,00	St	.....	.....
4..2.	Betonfertigteil, Sockel außen, 1,95m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Höhe: 43cm Länge: 195cm Tiefe: 40cm	12,00	St	.....	.....
4..3.	Betonfertigteil, Sockel außen, 1,33m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Höhe: 43cm Länge: 133cm Tiefe: 40cm	1,00	St	.....	.....
4..4.	Betonfertigteil, Sockel außen, 1,71m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Höhe: 43cm Länge: 171cm Tiefe: 40cm	5,00	St	.....	.....
4..5.	Betonfertigteil, Sockel außen, 0,76m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhe: 43cm Länge: 76cm Tiefe: 40cm				
		1,00	St	.....	.....
4..6.	Betonfertigteil, Sockel außen, 0,92m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Höhe: 43cm Länge: 92cm Tiefe: 40cm Plan: WERK_ARCH_5_401_02				
		1,00	St	.....	.....
4..7.	Betonfertigteil, Sockel außen, 2,28m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Höhe: 43cm Länge: 228cm Tiefe: 30cm Plan: WERK_ARCH_5_401_02				
		4,00	St	.....	.....
4..8.	Betonfertigteil, Sockel außen, 0,99m x 1,40m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Länge: 99cm Höhe: 140cm Tiefe: 40cm Plan: WERK_ARCH_5_401_02				
		4,00	St	.....	.....
4..9.	Betonfertigteil, Sockel außen, 1,83m x 1,00m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Länge: 183cm Höhe: 100cm				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

Element durch rückseitigen Versprung mit zwei Tiefen. Auf einer Länge von 118cm mit einer Tiefe von 40cm. Auf 63 cm Länge mit einer Tiefe von 13cm.

Plan: WERK_ARCH_5_401_02

1,00 St

4..10. Betonfertigteil, Sockel außen, 0,92m x 1,07m
 Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch

Länge: 92cm
 Höhe: 107cm
 Tiefe: 30cm

Plan: WERK_ARCH_5_409_01

6,00 St

4..11. Betonfertigteil, Sockel außen, 0,92m x 1,34m
 Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch

Länge: 92cm
 Höhe: 134cm
 Tiefe: 30cm

Plan: WERK_ARCH_5_409_01

1,00 St

4..12. Betonfertigteil, Sockel außen, 0,92m x 0,84m
 Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Sockelelement für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch

Länge: 92cm
 Höhe: 84cm
 Tiefe: 30cm

Plan: WERK_ARCH_5_409_01

1,00 St

4..13. Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, außen, 4,64m
 Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Mauerabdeckung für Stampflehmfassade. Als L-Stein.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen: Höhe: 30cm Länge: 464cm Tiefe: 44cm Stärke horizontaler Schenkel: maximal 10cm (8cm im Bereich Lüftungsschlitze) Stärke vertikaler Schenkel: maximal 14cm Beton: C25/30, gefärbt Unterseitige Tropfkante durch in Schalung eingelegte Dreikantleiste. Mit unterseitigen Luftschlitzen, 86 x 2cm zur Hinterlüftung der Fassade. Schlitz schließt mit Neigung der durchlaufenden Tropfkante bündig ab. Stoßfuge farbgleich vermörtelt, Zement. Setzfuge mit Trassmörtel, farbgleich zum Stampflehm. Montage auf Stampflehmfertigteil inklusive mechanischer Befestigung gemäß Fassadenstatik bestehend aus FAZ/A4 M8/165, e=115cm, und zweistufigem Durchgangsloch. Siehe Plan WERK_ARCH_5_504_07 und WERK_ARCH_5_210_02	12,00	St	.....	.....
4..14.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, außen, 3,26m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Mauerabdeckung für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Länge: 326cm Tiefe: 50cm	2,00	St	.....	.....
4..15.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, außen, 2,87m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Mauerabdeckung für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Länge: 287cm Tiefe: 50cm	2,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4..16.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, außen, 2,72m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Mauerabdeckung für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Länge: 287cm Tiefe: 50cm	1,00	St	.....	.....
4..17.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, außen, 3,07m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Mauerabdeckung für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Länge: 307cm Tiefe: 50cm	2,00	St	.....	.....
4..18.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, außen, 1,31m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Mauerabdeckung für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Länge: 131cm Tiefe: 44cm ohne unterseitige Lüftungsschlitze	1,00	St	.....	.....
4..19.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, außen, 2,72m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Mauerabdeckung für Stampflehmfassade im Außenbereich wie in Vorposition beschrieben jedoch Länge: 272cm Tiefe: 78cm ohne unterseitige Lüftungsschlitze Plan: WERK_ARCH_5_401_02	2,00	St	.....	.....
4..20.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, außen, Speier, 44cm Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Attikaspieper für Stampflehmfassade. Als L-Stein mit seitlicher Öffnung und Ausstülpung.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

Abmessungen Grundquerschnitt:

Höhe: 30cm

Länge: 50cm

Tiefe: 44cm

Öffnung: 10x8cm

Stärke horizontaler Schenkel: 10cm

Stärke vertikaler Schenkel: 14cm

Abmessungen Ausstülpung für Speier:

Höhe: 15cm

Breite: 20cm

Tiefe: 15cm

Wandungsstärke: 5cm

Beton: C25/30, gefärbt

Unterseitige Tropfkante durch in Schalung eingelegte Dreikantleiste.

Stoßfuge farbgleich vermörtelt, Zement. Setzfuge mit Trassmörtel, farbgleich zum Stampflehm.

Montage auf Stampflehmfertigteil.

Siehe Plan WERK_ARCH_5_401_03 und WERK_ARCH_5_210_02.

5,00 St

4..21. Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, außen, Speier, 50cm

Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Attikaspeier für Stampflehmfassade wie in Vorposition beschrieben jedoch

Tiefe: 50cm

1,00 St

4..22. Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, Wandende, 124cm tief

Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Abschlusstein der Mauerabdeckung für Stampflehmfassade im Außenbereich. Mit dreiseitig umlaufender Aufkantung.

Abmessungen:

Höhe: 10cm

Länge: 44cm

Tiefe: 124cm

zzgl. Aufkantung 3-seitig umlaufend:

Höhe: 20cm

Tiefe: 14cm

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Horizontale Aufkanung dreiseitig umlaufend.				
	Beton: C25/30, gefärbt				
	Unterseitige Tropfkante durch in Schalung eingelegte Dreikantleiste.				
	Stoßfuge farbgleich vermörtelt, Zement. Setzfuge mit Trassmörtel, farbgleich zum Stampflehm.				
	Montage auf Stampflehmfertigteil.				
	Siehe Plan WERK_ARCH_5_210_02				
		1,00	St	.....	.....
4..23.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, Wandende, 110cm tief Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Abschlusstein der Mauerabdeckung für Stampflehmfassade. Als L-Stein. Wie in Vorposition beschrieben jedoch				
	Tiefe: 110cm				
		1,00	St	.....	.....
4..24.	Betonfertigteil, Sockel, innen Herstellen eines Betonsockels für Stampflehmwand im Innenbereich. In Stampflehmfertigteil integriert.				
	Abmessungen: Höhe: 56cm Tiefe 30cm				
	Beton: C25/30, gefärbt				
	Abrechnung in Laufmeter Sockel. Einzellängen gemäß der Fertigteile (siehe Elementierungsplan).				
	Siehe Plan WERK_ARCH_5_604_02.				
		29,00	m	.....	.....
4..25.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, innen, 3,26m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Mauerabdeckung für Stampflehmfassade. Als L-Stein.				
	Abmessungen: Höhe: 30cm Länge: 326cm Tiefe: 30cm				
	Stärke horizontaler Schenkel: Mindestmaß nach Wahl AN				
	Stärke vertikaler Schenkel: Mindestmaß nach Wahl AN				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beton: C25/30, gefärbt Stoßfuge farbgleich vermörtelt, Zement. Setzfuge mit Lehmörtel. Montage auf Stampflehmfertigteil inklusive mechanischer Befestigung gemäß Fassadenstatik bestehend aus FAZ/A4 M10/120, e=100cm, und Durchgangsloch. Siehe Plan WERK_ARCH_5_504_07 und WERK_ARCH_5_604_02.	10,00	St	.....	.....
4..26.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, innen, 2,22m Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Mauerabdeckung für Stampflehmfassade wie in Vorposition beschrieben jedoch Länge: 222cm Tiefe: 20cm Siehe Plan WERK_ARCH_5_408_05	2,00	St	.....	.....
4..27.	Betonfertigteil, oberer Wandabschluss, innen, 1,17m, gerundet Fertigen, liefern und montieren eines Betonfertigteil als Mauerabdeckung für Stampflehmfassade wie in Vorposition beschrieben jedoch Länge: 117cm Tiefe: 20cm Monteage auf Stampflehmwand innen im Übergang von Wand auf Sturz. Außenseite entsprechend der Rundung im Sturz gerundet ausgeführt.	1,00	St	.....	.....
4..28.	Insektenschutz, oberer Wandabschluss Liefen und Einbauen eines Insektenschutz für die Lüftungsschlitze unterhalb der Betonfertigteile für den oberen Wandanschluss. Ausführung als Lochblech, 1-fach gekantet, in Mörtelbett eingedrückt. Höhe des Winkels ca. 2cm. Einbau in 86cm Abschnitten. Abrechnung nach Laufmeter.	62,00	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4..29.	Insektenschutz, Sockel Liefern und Einbauen eines Insektenschutz für die offenen Stoßfugen zwischen den Betonfertigteilen im Sockelbereich. Ausführung als Lochblech, 1-fach gekantet oder gebogen, in die Stoßfuge geklemmt. Breite der Fuge: 4cm Höhe der Fuge: 43cm	23,00	St	.....	.....
Summe 4.	Betonfertigteile				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

5. Sonstige Arbeiten**5..1. Sockeldämmung, XPS**

Außenliegende Wärmedämmung als Sockeldämmung aus extrudiertem Polystyrol- Hartschaum (XPS) nach DIN EN 13164 mit bauaufsichtlicher Zulassung als Perimeterdämmung, FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei.

- Anwendungsgebiet gem. DIN 4108-10: PW
- Dicke: 60 mm
- Bemessungswert: $\lambda 0,040 \text{ W/(m K)}$
- Brandverhalten: Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B1 (schwer entflammbar) Euroklasse: E, EN 13501

Die Dämmstoffplatten sind dicht gestoßen, mit Stufenfalz zu verlegen. Einschließlich dem Herstellen aller erforderlichen Schnitte in An- und Abschlussbereichen und das Anarbeiten an Holzrahmenbauwand sowie Kimmstein.

Untergrund: Stahlbetonwand
 Einbauort: Im Sockelbereich der Stampflehmfassade entlang Achse K

Siehe Plan WERK_ARCH_5_401_01

Abrechnung in Quadratmeter Wandfläche.

55,00 m²

5..2. Wanddämmung, XPS

Außenliegende Wärmedämmung als Wanddämmung aus extrudiertem Polystyrol- Hartschaum (XPS) nach DIN EN 13164 mit bauaufsichtlicher Zulassung als Perimeterdämmung, FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei.

- Anwendungsgebiet gem. DIN 4108-10: PW
- Dicke: 160 mm
- Bemessungswert: $\lambda 0,040 \text{ W/(m K)}$
- Brandverhalten: Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B1 (schwer entflammbar) Euroklasse: E, EN 13501

Die Dämmstoffplatten sind dicht gestoßen, mit Stufenfalz zu verlegen. Einschließlich dem Herstellen aller erforderlichen Schnitte in An- und Abschlussbereichen und das Anarbeiten an Holzrahmenbauwand sowie Kimmstein.

Untergrund: Bituminöse Abdichtungsbahn
 Einbauort: Auf der Stahlbetonwand in Achse M und K im Übergang der Stahlbetonwand auf den Holzbau.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

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

Siehe Plan WERK_ARCH_5_409_01 und
 WERK_ARCH_5_401_02.

Abrechnung in Quadratmeter Abwicklungsfläche.

20,00	m ²		
-------	----------------	-------	-------

5.3. Bodendämmung, XPS

Innenliegende Wärmedämmung als Fussbodendämmung aus extrudiertem Polystyrol- Hartschaum (XPS) nach DIN EN 13164 mit bauaufsichtlicher Zulassung als Perimeterdämmung, FCKW-, HFCKW- und HFKW-frei.

- Anwendungsgebiet gem. DIN 4108-10: PW
- Dicke: 200 mm
- Bemessungswert: $\lambda 0,040 \text{ W/(m K)}$
- Brandverhalten: Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B1 (schwer entflammbar) Euroklasse: E, EN 13501

Die Dämmstoffplatten sind dicht gestoßen, mit Stufenfalz zu verlegen. Einschließlich dem Herstellen aller erforderlichen Schnitte in An- und Abschlussbereichen und das Anarbeiten an Holzrahmenbauwand sowie Kimmstein.

Untergrund: Bituminöse Abdichtungsbahn
 Einbauort: Auf den nach der Montage der Stampflehmfassade im Innenraum nicht mehr Zugänglichen Bodenbereichen zwischen Stampflehmwand und CLT-Wand.

Siehe Plan WERK_ARCH_5_401_01

Abrechnung in Quadratmeter Abwicklungsfläche.

17,00	m ²		
-------	----------------	-------	-------

5.4. ISO-Kimmstein, 48cm, Sockel

Lieferung und Einbau eines tragenden, wasserabweisenden Wärmedämmkimmsteins aus Schaumglas, bestehend aus Recyclingglas und natürlichen Rohstoffen, zur Vermeidung von Wärmebrücken am Gebäudesockel als erste Schicht unterhalb der Stampflehmfertigteile.

Ausführung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung. Einbau von zwei Reihen direkt hintereinander.

Wandtiefe: 48cm
 Kimmsteintiefe: 24cm
 Höhe Kimmschicht: 11,5cm
 Wärmeleitfähigkeit : $0,058 \text{ W/(mK)}$
 Rohdichte: 200kg/m³

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Untergrund: Bituminöse Abdichtungsbahn				
	Siehe Plan WERK_ARCH_5_401_01				
	Abrechnung in Laufmeter Sockel.				
		62,00	m	.....	.....
5..5.	ISO-Kimmstein, 48cm, Wandkopf				
	Lieferung und Einbau eines tragenden, wasserabweisenden Wärmedämmkimmsteins aus Schaumglas, bestehend aus Recyclingglas und natürlichen Rohstoffen, zur Vermeidung von Wärmebrücken.				
	Einbau Auf der Stahlbetonwand in Achse M und K im Übergang der Stahlbetonwand auf den Holzbau als druckfeste Auflage für Betonfertigteile als Wandabschluss.				
	Ausführung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung. Einbau von zwei Reihen direkt hintereinander.				
	Wandtiefe: 48cm				
	Kimmsteintiefe: 24cm				
	Höhe Kimmschicht: 11,5cm				
	Wärmeleitfähigkeit : 0,058 W/(mK)				
	Rohdichte: 200kg/m ³				
	Untergrund: Bituminöse Abdichtungsbahn				
	Siehe Plan WERK_ARCH_5_409_01 und WERK_ARCH_5_401_02.				
	Abrechnung in Laufmeter.				
		2,50	m	.....	.....
Summe 5.	Sonstige Arbeiten				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	Wartungsarbeiten				
6..1.	Wartungsservice Wartung der beschriebenen Stampflehmfassade während der Gewährleistungszeit. Die Wartung umfasst eine jährliche Begehung und Sichtprüfung der Stampflehmflächen zur wiederkehrenden Überwachung der natürlichen Erosion durch Bewitterung. Die Fassade ist auf Stellen, an denen ein erhöhter, über die natürliche Bewitterung hinausgehender Materialabtrag stattfindet, abzusuchen. Werden Bereiche, in denen die Fassade stärker als planmäßig erodiert, identifiziert, sind diese dem Bauherren unverzüglich zu melden. Ursache und geeigneter Gegenmaßnahme zu beurteilen. Die Fachplanung Stampflehm ist einzubinden. Werden Nachbesserungsarbeiten erforderlich sind diese auf Nachweis durchzuführen (separate Position). Diese sind vorab anzumelden und vom Bauherren freigegeben zu lassen. Alle Begehungen, Befunde und durchgeführten Maßnahmen sind schriftlich zu protokollieren. Die Protokolle sind dem Bauherren für die Bauakte zu übergeben. Inklusive An- und Abfahrt sowie ggf. erforderlichem Hilfsgerät wie z.B. Prüfinstrumente, Leitern etc.				
		1,00	PSCH		.....
6..2.	Facharbeiterstunden Wartung Lehmabau Stundenlohnarbeiten durch Lehmabaufachkraft zur Ausbesserung/Retuschierung von Fehlstellen in Stampflehmwand nach Fertigstellung der Leistungen während der Gewährleistungszeit.				
		10,00	h	.....	.....
6..3.	Bauhelferstunden Wartung Lehmabau Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer für Lehmabaufacharbeiten zur Ausbesserung/Retuschierung von Fehlstellen in Stampflehmwand nach Fertigstellung der Leistungen während der Gewährleistungszeit.				
		10,00	h	.....	.....



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 6. Wartungsarbeiten				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 005 Stampflehmfassade

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.	Nachweisarbeiten				
7..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	.....	.....
7..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	.....	.....
7..5.	örtlicher Zuschnitt Betonfertigteile Stundenlohnarbeiten für das An- und Einpassen der Betonfertigteile durch zuschneiden oder ausschneiden. Schnitarbeiten durch Betonsäge oder anderem Werkzeug, dass eine plane Schnittfläche ermöglicht.. Inklusive entgraten von Schnittkanten durch Winkelschleifer. Erforderliche Werkzeuge sind in dieser Position einzukalkulieren.	10,00	h	.....	.....
Summe 7. Nachweisarbeiten					.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**
Zusammenstellung

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 005 **Stampflehmfassade**

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

LV	005	
-----------	------------	--

0.	Baustelleneinrichtung	.....
2.	Werkplanung	.....
3.	Stampflehmfassade	.....
4.	Betonfertigteile	.....
5.	Sonstige Arbeiten	.....
6.	Wartungsarbeiten	.....
7.	Nachweisarbeiten	.....

Summe LV	005 Stampflehmfassade	
-----------------	------------------------------	--------------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 46