

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Baustelleneinrichtung.....	11
2.	Abdichtungsarbeiten.....	13
2.1.	Dach.....	13
2.2.	Sonstiges.....	21
3.	Anschlüsse.....	25
3.1.	Flachdach an Winkelstützwände.....	25
3.2.	Attika Veranstaltung und Schaufenster.....	27
3.3.	Attika Atrien.....	29
3.4.	Anschluss Verwaltung.....	31
3.5.	Anschluss Foyerdach.....	32
3.6.	Oberlicht.....	36
3.7.	Anschlüsse Türen und PR-Fassaden.....	37
4.	Entwässerung.....	40
4.1.	Rinne Verwaltung / Eingangsbereich.....	40
4.2.	Verbundblechrinnen auf Stampflehmfassade.....	43
4.3.	Flachdach.....	51
5.	Nachweisarbeiten.....	55
	Zusammenstellung.....	56



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

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 Stampflehmfassade 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 Arbeiten der anderen Gewerke folgen der 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: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

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 Herstellung einer Flachdachabdichtung inklusive Dämmung und Entwässerung sowie das Abdichten von Bauteilanschlüssen.

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. 8,5m 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 Hebewerkzeugen, 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: 006 **Dachdeckerarbeiten 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 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 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 15 Werktagen zu berücksichtigen. Die Werkstattplanung umfasst das Zusammentragen aller erforderlicher Nachweise.

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

Widersprüche sind zu melden und vor Beginn von Fertigung und Montage aufzuklären.

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.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

09 Maßtoleranzen

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.

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



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

- 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.

21 Detailterminplan



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

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 von ggf. erforderlicher Gerüstaufstellung oder Um- und Wiederaufbauten ist rechtzeitig mit der ausführenden Firma und Bauleitung abzustimmen.

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.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

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 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 -
Dach- / 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



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

- Flachdachrichtlinien des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks und Hauptverband der Deutschen Bauindustrie in der aktuellen Ausgabe
- Technische Regeln des VDD Industrieverband bituminöse Dach- und Dichtungsbahnen e.V.

02 Untergrund

Der Untergrund der auszuführenden Arbeiten besteht weitestgehend aus Stahlbetonbauteile sowie CLT-Deckenelementen. Bedenken der Ausführung aufgrund der Beschaffenheit des Untergrundes sind umgehend anzumelden.

03 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.

Anflansungen an Randanschlüsse sind sofort nach Herstellung, auch wenn erst zu einem späteren Zeitpunkt eine Abdeckung erfolgt, soweit abzudichten, dass während der Bauzeit kein Wasser eindringen kann. Alle Dachabläufe sind leicht vertieft einzusetzen, damit sich hier kein Wasser staut.

04 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.

05 Gefahrstoffe:

Beabsichtigt der AN den Einsatz bzw. den Umgang mit Gefahrstoffen entsprechend Gefahrstoffverordnung bzw. den Technischen Regeln für Gefahrstoffe, so hat der AN vor Aufnahme der Arbeiten den Nachweis der Sachkunde, eine Anzeige des beabsichtigten Umgangs mit dem Gefahrstoff sowie das Vorhandensein einer entsprechenden Betriebsanweisung gemäß den Vorschriften der Gefahrstoffverordnung gegenüber der Bauleitung zu erbringen.

Beim Verarbeiten von Gefahrstoffen, Kunstharzen oder Flüssigkunststoffen ist durch den AN sicherzustellen, dass die Arbeitnehmer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung benutzen. Die Freigabe zur Arbeit ist rechtzeitig vor Ausführungsbeginn bei der Bauleitung und SiGeKo einzuholen.

Beim Einsatz von Gefahrstoffen sind die Arbeitnehmer gemäß GefStoffV anhand der Betriebsanweisung über Umgang und Gefahren zu unterweisen.

06 Produktverträglichkeit:

Für Kunststoffbauteile oder -stoffe muss vom AN auf Verlangen des AG ein Nachweis vorgelegt werden über:

- die Dauerverträglichkeit mit bituminösen Massen,
- die Dauerfestigkeit,



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

- die Elastizitätsgrenzen bei Extremtemperaturen,
- die Dauerstabilität eines etwa vorhandenen Weichmachers unter dem Einfluss von Temperaturen, UV-Strahlung und Klebmassen.

Bei der Verwendung von Bitumen-Dichtungsbahnen müssen Bitumenkorrosionen ausgeschlossen werden.

Sämtliche einzubauenden Holzteile sind mit Holzschutz gemäß aktuell gültiger Norm auszuführen.

07 Bau-/Montageabläufe:

Die nachbeschriebenen Arbeiten erfolgen in Abhängigkeit mit den Gewerken Zimmererarbeiten, Pfosten-Riegel-Fassade, Fassadenarbeiten (Metallfassade und Stampflehmfertigteile), Dachklempnerarbeiten und sind daher mit diesen Gewerken hinsichtlich der technischen und terminlichen Abwicklung der Arbeiten eigenverantwortlich abzustimmen. Die Bauleitung ist in die Abstimmung mit einzubeziehen.

Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass der AN sich hinsichtlich der Arbeitsabfolge und der Ausführung der folgenden Leistungen mit den entsprechenden Gewerken abzustimmen hat:

- Herstellen der Notabdichtung gemäß Baufortschritt des Holzbauers
- Herstellen der Anschlüsse an das bauseits erstellte Bauteile.
- Montage der Rinne und Dachabläufe auf der Stampflehmfassade
- Montage der Fallleitungen hinter der Metall- und Stampflehmfassade

08 Abrechnung:

Soweit nicht anders vereinbart, erfolgt die Abrechnung gemäß ATV DIN 18299 (VOB/C), ATV DIN 18336 (VOB/C) und (ATV) DIN 18338 (VOB/C).

Für die flächigen Abdichtungs- und Dämmungen sind sämtliche Aufwendungen, die sich aus der Gebäudegeometrie ergeben in die EPs einzukalkulieren.

Abrechnung erfolgt für die flächige Abdichtungen und Dämmungen bis Innenkante Attika. Die Abdichtungsbahnen und Dämmschichten senkrecht und waagrecht an Anschlussflächen sind separat in den Positionen Anschlüsse erfasst.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten 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 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.

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.

Es werden Fassadengerüste als Arbeits- und Schutzgerüst der Lastklasse 3 bauseits gestellt.

Vereinbarungen zur Mitbenutzung evtl. vorhandener Förderanlagen und Geräte anderer Unternehmer, einschließlich der Vergütung, ist Sache des AN.

Bauseits werden Außengerüste gestellt. Diese stehen z.T. auf den Dachflächen und werden nach Bedarf in Abstimmung mit der Objektüberwachung versetzt, um die Arbeiten auf diesen Flächen durchführen zu können.

Bauseits wird durch den Gerüstbauer die Absturzsicherung an den Dachkanten gewährleistet.

Die Benutzung vorhandener Gerüste, Nottreppen und dgl. erfolgt auf eigene Gefahr. Überprüfung ist Sache des AN. Bei Umbauten dieser Gerüste, Nottreppen und dgl., soweit sie zum Schutze seiner Mitarbeiter erforderlich sind, übernimmt der AN die Verantwortung auch für den ErsthHersteller. Diese Leistungen sind im Einheitspreis enthalten und werden nicht besonders vergütet.

Weiter notwendige Schutzmaßnahmen sind eigenverantwortlich vom AN zu stellen und für seine Leistung vorzuhalten.

Ausführung gemäß den UVV in Absprache mit der Objektüberwachung bzw. Sigeko. Der AN ist verpflichtet, an allen Gefahrenstellen, insbesondere Öffnungen, Deckenaussparungen, Balkonen, Treppen, Lichthöfen usw. die vorhandenen Schutzvorrichtungen (wie z. B. Notgeländer, Abdeckungen usw.) zu schützen oder wieder so anzubringen, dass diese die Möglichkeit der Weiterarbeit an den Bauteilen bis zur endgültigen Fertigstellung ermöglichen. Im Zweifelsfalle ist die Schutzvorrichtung mit dem AG zu besprechen.

1,00 PSCH

.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1..2.	Projektierungsleistungen Erstellen von Montage- und Verlegeplänen, Gefällepläne und Windsogberechnungen, auf Grundlage der Werkplanung des Architekten.	1,00	PSCH	.....	.....
1..3.	provisorische Regenabweiser Liefern, einbauen und vorhalten von provisorischen Speiern für die Abführung von Regenwasser während der Bauzeit. Diese sind so anzubringen, dass sie mindestens 50 cm über das Gerüst hinausreichen. Ausführung aus KG-Rohr ca. 2,0 m lang und PR-Folien-Fallrohrschlauch in Gebäudehöhe einschl. Befestigungsmittel.	10,00	St	.....	.....
1..4.	provisorische Schwelle Ausbildung einer provisorischen Schwelle mittels eines auf der CLT Decke fixierten Kantholzes und einer darauf aufgeschweißten und mit der Notabdichtung verschweißten Bitumen-Schweißbahn. Höhe Kantholz: 16cm Breite Kantholz: 8cm Einbauort: Deckenrand entlang Achse K Ausführung auf Anordnung der Objektüberwachung und gemäß der W+M-Planung des AN. Die Abrechnung erfolgt in m.	60,00	m	.....	.....
1..5.	Provisorische Abdichtung Oberlicht Provisorische, Abdichtung für Oberlichtöffnung mit wasserfesten OSB-3-Platten, d = 25 mm, und Dachabdichtungsbahn nach Wahl AN. Öffnungsbreite: 6,10m Öffnungstiefe: 1,40m Detail Oberlicht: WERK_ARCH_5_503_03	1,00	St	.....	.....
Summe 1.	Baustelleneinrichtung			.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Abdichtungsarbeiten				
2.1.	Dach				
2.1.1.	Dachfläche reinigen Lose Verunreinigungen entfernen. Anfallendes Material vom Dach schaffen und in die Container zur Entsorgung einlagern. Untergrund: CLT-Deckenplatten	3.104,00	m ²	.....	.....
2.1.2.	Oberflächentrocknung Oberflächentrocknung des vorhandenen Untergrunds aus der Bitumendampfsperre mittels Flächenbrenner zur fachgerechten Weiterarbeitbarkeit trocknen.	200,00	m ²	.....	.....
2.1.3.	Wassersaugen Wassersaugen des vorhandenen Restwassers auf der Bitumendampfsperre mittels Wassersauger maschinell absaugen und entsprechend in Dachabläufe o. Ä. ableiten.	200,00	m ²	.....	.....
2.1.4.	Dampfsperre Dampfsperre, lose verlegt und mechanisch befestigt, Nähte verschweißt aus Elastomerbitumen Kaltselfstklebebahn mit integrierter Trennlage für Holzuntergründe als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970, mit Schweißnaht. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 3 mm - oberseitig: feinbestreut - unterseitig: Kaltselfstklebemasse mit perforierter Abziehfolie - Trägereinlage: Aluminium-Polyester-Kombination mit Gittergelege - Durchtrittsicher - VBlü - Maximale Zugkraft nach DIN EN 12311-1: I: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: I + q > 2 % - Nagelschaftprüfung nach DIN EN 12310-1: >= 70 N - Diffusionswiderstand (Sd- Wert) nach DIN EN 1931: > 1000 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -25 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +70 °C - kurzfristige Behelfsabdichtung				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund lose verlegen und fachgerecht, verdeckt mechanisch befestigen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8cm breit, unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen. Ein 45°-Eckschnitt ist an der mittleren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Stöße versetzt anordnen.

Untergrund: CLT-Deckenplatte
 Einbauort: Dach EG, 0° Neigung
 Dach Foyer, 3° Neigung
 Dach Verwaltung, 4,5° Neigung

3.104,00 m²

2.1.5. Dampfsperre, senkrecht

Ausführung der zuvor beschriebenen Dampfsperre an senkrechten Flächen im Bereich des Deckenversprungs.

Höhe Versprung: ca. 58 cm
 Dämmstärke: ca. 60 mm

Einzukalkulieren ist das hohlraumfreie Anpassen der Dämmung am oberen und unteren Anschluss sowie die Eckausbildung.

Siehe Plan: WERK_ARCH_5_104_01 - Schnitt H

13,00 m²

2.1.6. Grunddämmung, 6cm, PIR

Polyurethan-Hartschaumplatten, nach DIN EN 13165, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit
- Deckschichten: Aluminium
- umlaufenden Stufenfalz
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: 0,023 W/(mK)
- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend
- klassifiziert nach DIN 18234-2
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 40 kPa - VBlü
- Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025
- Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. %
- nicht kapillaraktiv
- formaldehydfrei
- biologisch und bauökologisch unbedenklich
- geruchsneutral

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• resistent gegen Schimmel und Verrottung • PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität) • widerstandsfähig gegen statische und dynamische Lasten • nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben auf den Untergrund windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen. Plattendicke: 60 mm Untergrund: CLT-Deckenplatte Einbauort: Dach EG	2.404,00	m ²	.....	.....

2.1.7.**Gefälledämmung, 109,2mm i.M., PIR**

Polyurethan-Hartschaumplatten mit Gefälle, nach DIN EN 13165, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit
- Deckschichten: unkaschiert
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLS 025-027
 Dicke < 80 mm - 0,027 W/(mK)
 Dicke >= 80 mm - 0,026 W/(mK)
 Dicke >= 120 mm - 0,025 W/(mK)
- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend
- klassifiziert nach DIN 18234-2
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 100 kPa
- Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025
- Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. %
- kurzfristig Temperaturbeständig bis + 250°C
- nicht kapillaraktiv - VBIü
- formaldehydfrei
- biologisch und bauökologisch unbedenklich
- geruchsneutral
- resistent gegen Schimmel und Verrottung
- PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität)
- widerstandsfähig gegen statische und dynamische Lasten
- nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung

liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben auf dem Untergrund nach geprüftem Gefälleplan ein- oder mehrlagig windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

min. Höhe Gefälleplatte: 20mm
 Gefälle: 2,5 %
 Mittlere Dicke: 109,2 mm
 Untergrund: Grunddämmung
 Einbauort: Dach EG

Hinweis: Der U-Wert muss nach DIN EN ISO 6946
 nachgewiesen werden.

549,00 m²

2.1.8. Gefälledämmung, 168,3mm i.M., PIR

Polyurethan-Hartschaumplatten mit Gefälle, nach DIN EN 13165, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungstyp nach 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit
- Deckschichten: unkaschiert
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLS 025-027
 Dicke < 80 mm - 0,027 W/(mK)
 Dicke >= 80 mm - 0,026 W/(mK)
 Dicke >= 120 mm - 0,025 W/(mK)
- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend
- klassifiziert nach DIN 18234-2
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene nach DIN EN 1607: > 100 kPa
- Umweltproduktdeklaration EPD nach ISO 14025
- Wasseraufnahme nach DIN EN 12087: < 3 Vol. %
- kurzfristig Temperaturbeständig bis + 250°C
- nicht kapillaraktiv - VBIü
- formaldehydfrei
- biologisch und bauökologisch unbedenklich
- geruchsneutral
- resistent gegen Schimmel und Verrottung
- PIR-stabilisiert mit PIR Index > 250 (extrem hohe Dimensionsstabilität)
- widerstandsfähig gegen statische und dynamische Lasten
- nicht schmelzend und dauerhaft formbeständig bei hoher Wärmeeinwirkung

liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben auf dem Untergrund nach geprüftem Gefälleplan ein- oder mehrlagig windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben. Platten versetzt anordnen und dicht stoßen.

min. Höhe Gefälleplatte: 20mm
 Gefälle: 2,5 %
 Mittlere Dicke: 168,3 mm
 Untergrund: Grunddämmung
 Einbauort: Dach EG

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Hinweis: Der U-Wert muss nach DIN EN ISO 6946 nachgewiesen werden.

1.855,00	m ²		
----------	----------------	-------	-------

2.1.9. Dämmstreifen, mineralisch

Liefern und einbauen eines Dämmstreifen aus nicht-brennbarer mineralischer Dämmung. Dämmstreifen zur Verhinderung des Brandüberschlags, dem Verlauf REI60-Wand folgend.

Breite: 100cm
 Höhe: von 80-380mm, dem Höhenverlauf der Gefälledämmung folgend
 Mittlere Höhe 230mm

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

2.1.10. Mehr- bzw. Minderdicke je 10mm

Mehr- bzw. Minderpreis zur Position Gefälledämmung pro 10 mm Mehr- bzw. Minderdicke der mittleren Dicke der Gefälledämmung auf Nachweis.

Als Nachweis dient der geprüfte Gefälleplan.

200,00	m ²		
--------	----------------	-------	-------

2.1.11. Dachreiter, 20m, zw. Gully und Gully, PIR

PIR-Linienentwässerungssystem, zwischen zwei Gullys, Polyurethan-Hartschaumplatten mit Gefälle in zwei Richtungen, nach DIN EN 13165, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung für die Verlegung in Kehlbereichen ohne Gefälle, zur gezielten Wasserableitung zu den Dachabläufen, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungstyp nach DIN 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit - VBlü
- Deckschichten: unkaschiert
- Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLS 030 - 0,030 W/(mK)
- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend
- formaldehydfrei
- Oberflächengeometrie des Linienentwässerungssystems: dreieckig, bestehend aus einzelnen Gefälleplatten jeweils mit einem Gefälle in zwei Richtungen von: 1,0% bzw. 4,0%

liefern und auf dem Untergrund nach Verlegeplan fachgerecht gemäß Herstellervorgaben windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Anordnung: zwischen zwei Dachabläufen
in der Kehle
 Abstand Gully-Gully: 20 Meter

1,00	St		
------	----	-------	-------

2.1.12. Dachreiter, 10m, zw. Gully und Dachanschluss, PIR
 PIR-Linienentwässerungssystem, zwischen Gully und Dachanschluss, Polyurethan-Hartschaumplatten mit Gefälle in zwei Richtungen, nach DIN EN 13165, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung für die Verlegung in Kehlbereichen ohne Gefälle, zur gezielten Wasserableitung zu den Dachabläufen, für genutzte und nicht genutzte Dachflächen.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 • Anwendungstyp nach DIN 4108-10: DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit - VBIÜ
 • Deckschichten: unkaschiert
 • Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLS 030 - 0,030 W/(mK)
 • Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend
 • formaldehydfrei
 • Oberflächengeometrie des Linienentwässerungssystems: dreieckig, bestehend aus einzelnen Gefälleplatten jeweils mit einem Gefälle in zwei Richtungen von: 1,0% bzw. 4,0%

liefern und auf dem Untergrund nach Verlegeplan fachgerecht gemäß Herstellervorgaben windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verkleben.

Anordnung: zwischen Dachablauf und aufgehender Wand
 Abstand Gully-Gully: 10 Meter

1,00	St		
------	----	-------	-------

2.1.13. Erste Abdichtungslage: Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn
 Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als untere Lage nach DIN EN 13707, mit variabler Nahtfügetechnik.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:
 Anwendungskurzzeichen nach
 DIN SPEC 20000-201: DU/E1 PYE KTG KSP 3,5
 DIN SPEC 20000-202: PYE KTG KSP 3,5
 • Dicke: ca. 3,5 mm
 • oberseitig: folienkaschiert
 • unterseitig: Kaltselbstklebebitumen mit Abziehfolie
 • kurzfristige Behelfsabdichtung
 • Trägereinlage: Glasgittergelege mit Glasvlies
 • Maximale Zugkraft nach DIN EN 12311-1:

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• $l + q$: > 1000 N/50 mm - VBlü • Dehnung nach DIN 12311-1: $l + q$: > 2 % • Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben < -25 °C unten < -30 °C • Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +100 °C • Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1) liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben auf den Untergrund verlegen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung, mind. 8 cm breit, unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen. Ein 45°-Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Stöße versetzt anordnen. Untergrund: Gefälledämmung aus zuvorbeschriebener Position Einbauort: Dach EG	2.404,00	m ²	.....	.....

2.1.14. zweite Abdichtungslage, Polymerbitumen-Schweißbahn
 Polymerbitumen-Schweißbahn mit integriertem Wurzelschutz als obere Lage nach DIN EN 13707, mit einer mechanisch hochbelastbaren und dimensionsstabilen Kombinationsträgereinlage, oberseitig APP-Bitumen für extrem gute Wärmestandfestigkeit und unterseitig SBS-Bitumen für beste Verschweißbarkeit.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungskurzzeichen nach DIN SPEC 20000-201: DO / E1 PYE KTP 300 S5
 DIN SPEC 20000-202: BA PYE KTP 300 S5
- Dicke ca. 5,2 mm
- oberseitig: beschiefert, grünweiß
- unterseitig: folienkaschiert
- Trägereinlage: Polyesterverbund (KTP) 300 g/m²
- Maximale Zugkraft nach DIN EN 12311-1: $l + q$: > 1450 N/50 mm
- Dehnung nach DIN 12311-1: $l + q$: > 23 %
- Maßhaltigkeit nach DIN EN 1107: < 0,1 %
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: oben < -25 °C, unten < -40 °C
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: oben > +150 °C unten > +120 °C
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft
- nach DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1)
- wurzelresistent nach FLL-Richtlinien

liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben auf der ersten Abdichtungslage vollflächig verschweißen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Untergrund: Erste Abdichtungslage
 Einbauort: Dach EG

2.404,00	m ²		
----------	----------------	-------	-------

2.1.15. Zulage Höhenversatz

Zulage für die Ausführung des Höhenversatzes zwischen zwei CLT-Dächern bestehend aus

- vertikales hochführen der Dampfsperre
- liefern und Herstellen eines Dämmkeils, 45° geneigt, 58cm Höhe
- hohlraumfreie Anpassen der Dämmung am oberen und unteren Anschluss sowie die Eckausbildung.
- schräges hochführen der ersten und zweiten Dachabdichtungslage über den Dämmkeil

Höhenversatz: 58cm
 Siehe Plan: WERK_ARCH_5_002_01
 WERK_ARCH_5_104_01 - Schnitt H

22,00	m		
-------	---	-------	-------

2.1.16. Abschottungen innerhalb Dämmebene

Bitumenbahnabschottung zur Unterteilung der Dachfläche in Teilflächen.

Höhe der Abschottung entsprechend der Gesamtdämmstärke an der jeweiligen Stelle der Dämmung.

Das Material ist so zu wählen, dass es mit der Abdichtungsebene der Dampfsperre und der Dachhaut eine dauerhaft dichte Verbindung eingeht (ggf. Kaltklebebahn).

Aufkantung der Dampfsperrschicht bis zur Oberkante der Wärmedämmung und Überlappen der Oberkante der Wärmedämmung, einschl. Ausbildung der Ecken, als Abschottung in der Dampfsperrschicht nach Flachdachrichtlinie.

Die Dachfläche wird dadurch in Einzelabteilungen von ca. 200 m² aufgeteilt.

Die Lage der Schottungen ist vor der Ausführung mit dem AG / der Bauleitung abzustimmen. Einschließlich Revisionsplan mit Verortung der Schottungen.

185,00	m		
--------	---	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.1. Dach				.....
2.2.	Sonstiges				
2.2.1.	Flüssigkunststoffabdichtung, kleinteilig Liefern und Aufbringen einer UV-stabilen, dauerelastischen, fugenlosen Flüssigkunststoffabdichtung einschl. Haftgrund/Voranstrich/Primer und ggf. notwendiger Trennlage/Vlies auf verschiedenen Untergründen. Ausführung in kleinteiligen Flächen von z.B. geometrisch komplexen Bauteilanschlüssen, Bauteildurchdringungen, usw. In Teilflächen von ca. 1.500 - 5.000 cm ² mit Innen-, Aussenecke und Übergängen von horizontal auf vertikal. Die Dachabdichtungsbahnen sind sauber abzuschneiden und sorgfältig mit dem Dichtungsanstrich zu verkleben, Überlappung mind. 20 cm. Ausführung gemäß Herstellerangaben. Ausführung auf Anweisung der Bauleitung.	15,00	m ²	.....	.....
2.2.2.	Flüssigkunststoffabdichtung, Durchdringungen bis DN200 Liefern und Aufbringen einer UV-stabilen, dauerelastischen, fugenlosen Flüssigkunststoffabdichtung einschl. Haftgrund/Voranstrich/Primer und ggf. notwendiger Trennlage/Vlies auf verschiedenen Untergründen. Ausführung in kleinteiligen Flächen von z.B. geometrisch komplexen Bauteilanschlüssen, Bauteildurchdringungen, usw. In Teilflächen von ca. 1.500 - 5.000 cm ² mit Innen-, Aussenecke und Übergängen von horizontal auf vertikal. Zur Abdichtung runder Durchdringungen bis ø 150 mm von Abdichtungsebenen. Die Dachabdichtungsbahnen sind sauber abzuschneiden und sorgfältig mit dem Dichtungsanstrich zu verkleben, Überlappung mind. 20 cm. Ausführung gemäß Herstellerangaben.	15,00	St	.....	.....
2.2.3.	Strangentlüftung, DN 100 Liefern und fachgerecht herstellen und eindichten einer Strangentlüftung zur Be- und Entlüftung von Schmutzwasserleitungen, DN 100. Das Herstellen der Strangentlüftung beinhaltet:				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Flachdach-Strangentlüfter • Mehrteilig für Warmdach • DN 100 • Standrohr in Schwarz • Haube oberseitig flach, schwarz • höhenverstellbar für unterschiedliche Dämmschichten • mit integriertem Anschlussflansch für Dampfsperre und Dachabdichtung sämtliche Form- und Verbindungsteile Befestigungsmittel fachgerechtes Abdichten und Anschließen an Dampfsperre und Dachabdichtung hohlraumfreies anarbeiten der Dämmung Die Höhe der Haube ist auf 150mm über Dachhaut einzustellen. Die Ausführung hat entsprechend DIN 1986-100, den anerkannten Regeln der Technik sowie den Vorgaben des Dachabdichtungssystems zu erfolgen.	3,00	St	.....	.....
2.2.4.	Kabeldurchführung, DN 200 Liefern und fachgerecht herstellen und eindichten einer Kabeldurchführung, DN 200. Durchführung bestehend aus: • Schwanenhalselement für Warmdach • DN 200. • schwarz • als 180° gebogenes Rohr aus Steckelementen • höhenverstellbar für unterschiedliche Dämmschichten • mit integriertem Anschlussflansch für Dampfsperre und Dachabdichtung sämtliche Form- und Verbindungsteile Befestigungsmittel fachgerechtes Abdichten und Anschließen an Dampfsperre und Dachabdichtung hohlraumfreies anarbeiten der Dämmung Die Anschlusshöhe ist auf 150mm über Dachhaut einzustellen.	1,00	St	.....	.....
2.2.5.	Bitumenschweißbahn, Pflanzbeete Polymerbitumen-Schweißbahn liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben auf horizontaler bauseitiger Abdichtungslage der Stahlbetonlage aufbringen. Flächen vollflächig verschweißen.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Einbau im Bereich von innenliegenden Pflanzbeeten im Eingangsbereich. Vgl. Details WERK_ARCH_5_408_02 und Grundriss WERK_ARCH_5_000_10.

Ausführung inklusive passgenauem Abschluss an runder Beetbegrenzung, Stützen und Fassade in Achse O. Hochziehen der Abdichtung auf Begrenzungprofil in separater Position.

Untergrund: Bituminöse Abdichtungsbahn auf Stahlbeton.

30,00	m²		
-------	----	-------	-------

2.2.6. Flüssigkunststoffabdichtung, Pflanzbeete

Liefern und Aufbringen einer UV-stabilen, dauerelastischen, fugenlosen Flüssigkunststoffabdichtung als Abdichtung der Pflanzbeetränder im Übergang von Bituminöser Abdichtungsbahn auf Randbegrenzung aus Edelstahl und Metalprofilen.

Flüssigkunststoffstreifen: ca. 50cm breit
 20cm auf Dampfsperre,
 30cm an Randbegrenzung
 hochgeführt
 Detail: WERK_ARCH_5_408_02

Dichtungsanstrich mit Flüssigkunststoffabdichtung einschl. Haftgrund/Voranstrich/Primer und ggf. notwendiger Trennlage/Vlies liefern und anbringen.

39,00	m		
-------	---	-------	-------

2.2.7. Bautenschutzbahn, Pflanzbeete

Isolierschutzplatten und Bautenschutzbahnen als Schutzschicht aus unverrottbarem Polyurethan-Kautschuk-Verbundmaterial liefern und dicht gestoßen im Verband auf o.g. Abdichtungen verlegen.

Material: PUR-gebundenes Gummigranulat
 Stärke: mind. 10 mm
 Spezifisches Gewicht: ca. 730 kg/m³
 Zusammendrückbarkeit:
 bei 0,5 kp/cm²: max. 6 % (Basis 10 mm)
 bei 1,0 kp/cm²: max. 9 % (Basis 10 mm)
 Wasserdampf-Diffusionswiderstand: 21,6 µ

Verlegung inklusive passgenauem Abschluss an runder Beetbegrenzung, Stützen und Fassade in Achse O.

30,00	m²		
-------	----	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.8.	Bitumenschweißbahn, horizontal Polymerbitumen-Schweißbahn liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben auf horizontalen Flächen vollflächig verschweißen. Ausführung in Kleinflächen von ca. 2qm auf Anweisung der Bauleitung. Untergrund: Stahlbeton, CLT-Decke	20,00	m ²	.....	.....
2.2.9.	Polymerbitumen-Schweißbahn, vertikal Polymerbitumen-Schweißbahn liefern und fachgerecht gemäß Herstellervorgaben auf vertikalen Flächen vollflächig verschweißen. Ausführung in Kleinflächen von ca. 2qm auf Anweisung der Bauleitung. Untergrund: Stahlbeton, CLT-Decke	20,00	m ²	.....	.....
Summe 2.2.	Sonstiges				.....
Summe 2.	Abdichtungsarbeiten				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

3. Anschlüsse**3.1. Flachdach an Winkelstützwände****3.1.1. Dehnfugenband in Dampfsperre, 40mm**

Wasser- und wasserdampfdichtes Dehnfugenband mit dreidimensionaler Bewegungsaufnahme für Fugentyp I. Gegen nicht drückendes Oberflächenwasser und gegen Wasser gemäß DIN 18531, 18532 und 18533. Mit einer elastischen Mittelzone und zwei seitlichen Klebeflanschen zum Anschluss an eine bitumiöse Flächenabdichtung. Für nicht genutzte Dächer der Anwendungsklasse K1 und K2.

Bewegungsaufnahme:

Max. Einzelbewegung in alle 3 Richtungen:	± 40 mm
Resultierende Bewegung	$v_r = 69,2 \text{ mm}$
Fugenbreite:	max. 60 mm

Zugelassen lt. abP für Druckwasser bis 0,5 bar (entspricht 5 m Wassersäule)

Fugenband mit sehr guter thermischer Belastbarkeit, sehr guter Flexibilität bei tiefen Temperaturen bis -40° sowie sehr guter Langzeit-Hitzebeständigkeit bis 90°C.

Liefern und nach Herstellervorschrift fachgerecht einbauen. Inklusive beidseitigem Streifen aus Elastomerbitumen-Schweißbahn, mindestens 33cm breit, für den Einbau des Dehnfugenband im Sandwichverfahren. Einer der Streifen auf eine senkrechte Wandfläche herunter zu führen.

Siehe Detail WERK_ARCH_5_402_01 - Achse 13
 WERK_ARCH_5_407_01

Ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) gemäß MVVTB C3.30, welches den Verwendbarkeitsnachweis als Bewegungsfugenband bestätigt, ist vorzulegen.

Fugenbänder mit außenliegender Vlieskaschierung sind wegen der hohen Feuchtigkeitsaufnahme und der daraus entstehenden Probleme nicht zugelassen.

113,00	m		
--------	---	-------	-------

3.1.2. Dehnfugenband in Abdichtung, 40mm

Wasser- und wasserdampfdichtes Dehnfugenband mit dreidimensionaler Bewegungsaufnahme für Fugentyp I. Gegen nicht drückendes Oberflächenwasser und gegen drückendes Wasser gemäß DIN 18531, 18532 und 18533. Mit einer elastischen Mittelzone und zwei seitlichen Klebeflanschen zum Anschluss an eine bitumiöse Flächenabdichtung. Für nicht

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	genutzte Dächer der Anwendungsklasse K1.				
	Bewegungsaufnahme: Max. Einzelbewegung in alle 3 Richtungen: ± 40 mm Resultierende Bewegung $v_r = 69,2$ mm Fugenbreite: max. 60 mm Zugelassen lt. abP für Druckwasser bis 0,5 bar (entspricht 5 m Wassersäule) Fugenband mit sehr guter thermischer Belastbarkeit, sehr guter Flexibilität bei tiefen Temperaturen bis -40° sowie sehr guter Langzeit-Hitzebeständigkeit bis 90°C. Liefern und nach Herstellervorschrift fachgerecht einbauen. Einbau des Dehnfugenband im Sandwichverfahren zwischen den Abdichtungslagen eins und zwei. Ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) gemäß MVVTB C3.30, welches den Verwendbarkeitsnachweis als Bewegungsfugenband bestätigt, ist vorzulegen. Fugenbänder mit außenliegender Vlieskaschierung sind wegen der hohen Feuchtigkeitsaufnahme und der daraus entstehenden Probleme nicht zugelassen.				
		113,00	m	.....	.....
3.1.3.	Formteil Dehnfugenband, Ecke 90°, flach Zulage für werkseitig hergestelltes Formteil zuvor genanntem Dehnfugenband Form: Winkel 90°, flach				
		5,00	St	.....	.....
3.1.4.	Formteil Dehnfugenband, Ecke 143°, flach Zulage für werkseitig hergestelltes Formteil zuvor genanntem Dehnfugenband Form: Winkel 143°, flach				
		1,00	St	.....	.....
3.1.5.	Formteil Dehnfugenband, Ecke 127°, flach Zulage für werkseitig hergestelltes Formteil zuvor genanntem Dehnfugenband Form: Winkel 127°, flach				
		2,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.6.	Formteil Dehnfugenband, Innenecke 90° Zulage für werkseitig hergestelltes Formteil zuvor genanntem Dehnfugenband Form: Innenecke 90°	2,00	St	.....	.....
3.1.7.	Formteil Dehnfugenband, Aufkantung, 90° Zulage für werkseitig hergestelltes Formteil zuvor genanntem Dehnfugenband Form: Aufkantung 90°, flach	1,00	St	.....	.....
3.1.8.	Formteil Dehnfugenband, Abkantung, 90° Zulage für werkseitig hergestelltes Formteil zuvor genanntem Dehnfugenband Form: Abkantung 90°, flach	1,00	St	.....	.....
3.1.9.	Bautenschutzmatte, 40cm Liefern und einbauen eines Schutzstreifens aus Bautenschutzmatte als mechanischer Schutz des Fugenbands in der Abdichtungsebene. Stärke der Matte: 4mm Breite des Streifens: 40cm	113,00	m	.....	.....
Summe 3.1. Flachdach an Winkelstützwände				.....	.....
3.2.	Attika Veranstaltung und Schaufenster				
3.2.1.	Stahlbech als Unterkonstruktion Liefern und montieren eines gekanteten Winkelblechs als Unterkonstruktion des Dachrandes von Veranstaltungsraum und Schaufenster. Material: Stahlbech, feuerverzinkt Stärke: 4mm Kantungen: 1 Winkelhöhe: 455mm Abwicklung: 975mm Untergrund: Stahlbeton				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Einbauort: - Dachrand Achse 6, L und 13
 Veranstaltungsraum
 - Dachrand Achse 18, A und zw. 16 und 18
 Schaufenster

Untergrund: Montage auf Stahlbetonwand und
 CLT-Deckenplatte

Detail: WERK_ARCH_5_402_01

58,00 m

3.2.2.**Randanschluss Dampfsperre**

Liefern und Herstellen des Anschluss der Dampfsperre auf
 Stahlblech aus Vorposition bestehend aus senkrecht
 hochgeführter Dampfsperre.

Höhe: 450mm

Einbauort: - Dachrand Achse 6, L und 13
 Veranstaltungsraum
 - Dachrand Achse 18, A und zw. 16 und 18
 Schaufenster

Untergrund: Stahlblech aus Vorposition

Detail: WERK_ARCH_5_402_01

58,00 m

3.2.3.**Randanschluss Dachabdichtung**

Liefern und Herstellen des Dachrandanschlusses der
 Dachabdichtung bestehend aus:

- senkrecht hochgeführter erster Abdichtungslage
- senkrecht hochgeführter zweiter Abdichtungslage
- Dämmkeil 5x5cm
- mechanischer Befestigung

Höhe: von 370mm bis 170mm,
 dem Dachgefälle folgend
 mittlere Höhe: ca. 270mm

Einbauort: - Dachrand Achse 6, L und 13
 Veranstaltungsraum
 - Dachrand Achse 18, A und zw. 16 und 18
 Schaufenster

Untergrund: Dampfsperre

Detail: WERK_ARCH_5_402_01

58,00 m

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

3.2.4. Zulage Eckausbildung

Zulage für Eckausbildung Randanschluss bestehend aus

- Stahlblech
- Dampfsperre
- erster und zweiter Abdichtungslage

aus den vorstehenden Positionen.

Winkel: 76°, 90°, 90°, 104°

4,00 St

Summe 3.2.	Attika Veranstaltung und Schauf..			
-------------------	--	--	--	-------

3.3. Attika Atrien**3.3.1. Randanschluss Dampfsperre, Atrien Wärmepumpe und Verwaltung**

Liefern und Herstellen des Anschluss der Dampfsperre auf
 bauseitige Stahlkonstruktion bestehend aus senkrecht
 hochgeführter Dampfsperre.

Höhe: 480mm

Einbauort: Dachränder der Atrien für Wärmepumpe
 und Verwaltung in den Achsen
 F, G, 16, I, 18, B

Untergrund: bauseitige Stahlunterkonstruktion

Detail: WERK_ARCH_5_403_01 - Schnitt AA, BB

105,00 m

3.3.2. Randanschluss Dachabdichtung, Atrien Wärmepumpe und Verwaltung

Liefern und Herstellen des Dachrandanschlusses der
 Dachabdichtung bestehend aus:

- senkrecht hochgeführter erster Abdichtungslage
- senkrecht hochgeführter zweiter Abdichtungslage
- Dämmkeil 5x5cm
- mechanischer Befestigung

Höhe: von 250mm bis 150mm,
 dem Dachgefälle folgend

mittlere Höhe: ca. 200mm

Einbauort: Dachränder der Atrien für Wärmepumpe
 und Verwaltung in den Achsen
 F, G, 16, I, 18, B

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Untergrund: Dampfsperre				
	Detail: WERK_ARCH_5_403_01 - Schnitt AA, BB				
		62,00	m	.....	.....
3.3.3.	Randanschluss Dampfsperre, Atrium Ausstellung Liefern und Herstellen des Anschluss der Dampfsperre auf bauseitiger Stahlkonstruktion bestehend aus senkrecht hochgeführter Dampfsperre.				
	Höhe: 600mm				
	Einbauort: Dachränder des Atriums der Ausstellung Achse 16, 17, J, I				
	Untergrund: bauseitige Stahlunterkonstruktion				
	Detail: WERK_ARCH_5_406_01				
		40,00	m	.....	.....
3.3.4.	Randanschluss Dachabdichtung, Atrium Ausstellung Liefern und Herstellen des Dachrandanschlusses der Dachabdichtung bestehend aus:				
	• senkrecht hochgeführter erster Abdichtungslage • senkrecht hochgeführter zweiter Abdichtungslage • Dämmkeil 5x5cm • mechanischer Befestigung				
	Höhe: von 520mm bis 150mm, dem Dachgefälle folgend				
	mittlere Höhe: ca. 185mm				
	Einbauort: Dachränder des Atriums der Ausstellung Achse 16, 17, J, I				
	Untergrund: Dampfsperre				
	Detail: WERK_ARCH_5_406_01				
		40,00	m	.....	.....
3.3.5.	Zulage Eckausbildung Zulage für Eckausbildung von Innen- und Außenecken Randanschluss bestehend aus				
	• Dampfsperre • Dämmkeil • erster und zweiter Abdichtungslage				
	inkl. mechanischer Befestigung				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

aus den vorstehenden Positionen.

Winkel: 90°, 90°, 90°, 90°, 90°, 90°, 90°, 104°

8,00	St		
------	----	-------	-------

Summe 3.3.	Attika Atrien		
-------------------	----------------------	-------	-------

3.4. Anschluss Verwaltung**3.4.1. Randanschluss Dampfsperre, Achse I**

Liefern und Herstellen des Anschluss der Dampfsperre an aufgehende Wand OG Verwaltung in Achse I, bestehend aus senkrecht hochgeführter Dampfsperre.

Höhe: 630mm

Die Oberkante der Dampfsperre hat dem Verlauf der Gefälledämmung zu Folgen.

Einbauort: Achse I, zwischen Achse 19 und 22

Untergrund: HRB-Wand

Detail: WERK_ARCH_5_404_01

15,00	m		
-------	---	-------	-------

3.4.2. Sockeldämmung, senkrecht, 60cm, EPS, Achse I

Liefern und montieren einer Sockeldämmung.

Material: EPS, WLG 035

Dicke: ca. 60 mm

Höhe:: ca. 630 mm

Einbauort: Achse I

Untergrund: Dampfsperre

Einzukalkulieren ist das hohlraumfreie Anpassen der Dämmung am oberen und unteren Anschluss. Die Oberkante der Dämmung hat dem Verlauf der Gefälledämmung zu Folgen.

Detail: WERK_ARCH_5_412_02 - Detailschnitt Süd

15,00	m		
-------	---	-------	-------

3.4.3. Randanschluss Dachabdichtung, Achse I

Liefern und Herstellen des Dachrandanschlusses der Dachabdichtung bestehend aus:

- senkrecht hochgeführter erster Abdichtungslage

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

- senkrecht hochgeführter zweiter Abdichtungslage
- Dämmkeil 5x5cm
- mechanischer Befestigung inkl. Unterkonstruktion

Höhe: von 240mm bis 540mm,
dem Dachgefälle folgend
 mittlere Höhe: ca. 390mm

Die Oberkante der Dachabdichtung hat dem Verlauf der
Gefälledämmung zu Folgen.

Einbauort: Achse I
 Untergrund: Sockeldämmung

Detail: WERK_ARCH_5_412_02 - Detailschnitt Süd

5,00 m

Summe 3.4. Anschluss Verwaltung

3.5. Anschluss Foyerdach**3.5.1. Schalung, OSB, vertikal**

Liefen und montieren einer vertikalen Schalung als
 Unterkonstruktion für Sockelausbildung.

Material: OSB3
 Abmessung: 77cm x 50cm
 Dicke: 30mm

Einbauort: Achse 14, höher gelegene CLT-Decke
 Untergrund: BSH-Träger

Befestigung oben und seitlich auf BSH-Träger und KVH-Stütze.
 Unten und andere Seite mit 4 Winkel auf CLT Deckenplatte.

Detail: WERK_ARCH_5_408_04

1,00 PSCH

3.5.2. Randanschluss Dampfsperre, Achse M

Liefen und Herstellen des Anschluss der Dampfsperre auf
 bauseitige CLT-Wand und bauseitiges Stahlblech bestehend aus
 senkrecht hochgeführter Dampfsperre.

Höhe: 540mm

Einbauort: Anschluss Flachdach an Oberlichter in Achse M

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Untergrund: Stahlblech aus Vorposition				
	Detail: WERK_ARCH_5_408_02				
		37,00	m	.....	.....
3.5.3.	Sockeldämmung, senkrecht, 10cm, EPS, Achse M Liefern und montieren einer Sockeldämmung.				
	Material: EPS, WLG 035				
	Dicke: ca. 100 mm				
	Höhe:: ca. 540 mm				
	Einbauort: Achse M, von UK Oberlicht bis OK Decken				
	Untergrund: Dampfsperre				
	Einzukalkulieren ist das hohlraumfreie Anpassen der Dämmung am oberen und unteren Anschluss.				
	Siehe Plan: WERK_ARCH_5_408_02				
		37,00	m	.....	.....
3.5.4.	Randanschluss Dachabdichtung, Achse M Liefern und Herstellen des Dachrandanschlusses der Dachabdichtung bestehend aus:				
	• senkrecht hochgeführter erster Abdichtungslage • senkrecht hochgeführter zweiter Abdichtungslage • Dämmkeil 5x5cm • mechanischer Befestigung				
	Höhe: von 180mm bis 320mm, dem Dachgefälle folgend				
	mittlere Höhe: ca. 250mm				
	Einbauort: Anschluss Flachdach an Oberlichter in Achse M				
	Untergrund: Sockeldämmung				
	Detail: WERK_ARCH_5_408_02				
		37,00	m	.....	.....
3.5.5.	Flüssigkunststoffabdichtung, 30cm, Achse M Liefern und Aufbringen einer UV-stabilen, dauerelastischen, fugenlosen Flüssigkunststoffabdichtung als Streifen im Übergang von Fahnendichtung der Oberlichter auf bitumniöser Dachabdichtung.				
	Höhe Flüssigkunststoffstreifen: ca. 30cm				
	Einbauort: Sockel Achse M				
	Detail: WERK_ARCH_5_408_02				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Dichtungsanstrich mit Flüssigkunststoffabdichtung einschl.
 Haftgrund/Voranstrich/Primer und ggf. notwendiger
 Trennlage/Vlies liefern und anbringen.

Die Dachabdichtungsbahnen sind sauber abzuschneiden und
 sorgfältig mit dem Dichtungsanstrich zu verkleben, Überlappung
 mind. 20 cm. Hochführen der Streichabdichtung ca. 10cm auf
 Fahndichtung gemäß Detail. Ausführung gemäß
 Herstellerangaben.

37,00	m		
-------	---	-------	-------

3.5.6. Schalung, OSB, horizontal

Liefern und montieren einer horizontalen Schalung als
 Unterkonstruktion für Flachdachaufbau. Dreieckiger Zuschnitt.

Material: OSB3
 Abmessung: 86cm x 64cm
 Dicke: 30mm

Einbauort: Achse 14, höher gelegene CLT-Decke
 Untergrund: CLT-Decke

Detail: WERK_ARCH_5_408_03 - Achse 14
 WERK_ARCH_5_408_04 - blaue Fläche
 WERK_ARCH_5_408_05 - Schnitt EE

1,00	PSCH		
------	------	-------	-------

3.5.7. Randanschluss Dampfsperre, Achse 14

Liefern und Herstellen des Anschluss der Dampfsperre auf
 bauseitigem BSH-Träger bestehend aus senkrecht
 hochgeführter Dampfsperre.

Höhe: 340mm

Einbauort: Achse 14
 Untergrund: BSH-Träger

Detail: WERK_ARCH_5_408_05 - Schnitt AA bis DD

5,00	m		
------	---	-------	-------

3.5.8. Sockeldämmung, senkrecht, 120mm, EPS, Achse 14

Liefern und montieren einer Sockeldämmung.

Material: EPS, WLF 035
 Dicke: ca. 120 mm
 Höhe:: ca. 540 mm

Einbauort: Achse 14

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Untergrund: Dampfsperre

Einzukalkulieren ist das hohlraumfreie Anpassen der Dämmung am oberen und unteren Anschluss.

Detail: WERK_ARCH_5_408_05 - Schnitt AA bis DD

5,00 m

3.5.9. Randanschluss Dachabdichtung, Achse 14

Liefern und Herstellen des Dachrandanschlusses der Dachabdichtung bestehend aus:

- senkrecht hochgeführter erster Abdichtungslage
- senkrecht hochgeführter zweiter Abdichtungslage
- Dämmkeil 5x5cm
- mechanischer Befestigung inkl. Unterkonstruktion

Höhe: von 280mm bis 380mm,
dem Dachgefälle folgend

mittlere Höhe: ca. 330mm

Einbauort: Achse 14

Untergrund: Sockeldämmung

Detail: WERK_ARCH_5_408_05 - Schnitt AA bis DD

5,00 m

3.5.10. Zulage Ausbildung Außenecke, Achse M auf 14

Zulage für Eckausbildung Übergang des Randanschluss von Achse M auf 14 bestehend aus

- Dampfsperre
 - Sockeldämmung
 - Dämmkeil
 - erster und zweiter Abdichtungslage
- inkl. mechanischer Befestigung

aus den vorstehenden Positionen.

Winkel: 107°

1,00 St

3.5.11. Zulage Ausbildung Höhenversatz Achse 14

Zulage für Ausbildung des Sockelanschlusses dem Höhenversatzes folgend, 45°, im Übergang des niedrigeren CLT-Daches auf das höhergelegene CLT-Dach in Achse 14 bestehend aus

- Dampfsperre

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Sockeldämmung • Dämmkeil • erster und zweiter Abdichtungslage inkl. mechanischer Befestigung aus den vorstehenden Positionen.	1,00	St	.....	.....
3.5.	Anschluss Foyerdach				.....
3.6.	Oberlicht				
3.6.1.	Randanschluss Dampfsperre, Atrien Wärmepumpe und Verwaltung Liefern und Herstellen des Anschluss der Dampfsperre auf bauseitiger Stahlkonstruktion bestehend aus senkrecht hochgeführter Dampfsperre. Höhe: von ca. 700 bis 640mm im Mittel 670mm Einbauort: Flachdach über EG, Umlaufend um das Oberlicht Untergrund: DWD-Platte Detail: WERK_ARCH_5_503_03	15,50	m	.....	.....
3.6.2.	Randanschluss Dachabdichtung, Atrien Wärmepumpe und Verwaltung Liefern und Herstellen des Dachrandanschlusses der Dachabdichtung bestehend aus: • senkrecht hochgeführter erster Abdichtungslage • senkrecht hochgeführter zweiter Abdichtungslage • Dämmkeil 5x5cm • mechanischer Befestigung Höhe: von 280mm bis 340mm, dem Dachgefälle folgend mittlere Höhe: ca. 310mm Einbauort: Flachdach über EG, Umlaufend um das Oberlicht Untergrund: Dampfsperre Detail: WERK_ARCH_5_503_03	15,50	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

3.6.3. Zulage Ausbildung Außenecke

Zulage für Eckausbildung einer Außenecke bestehend aus

- Dampfsperre
- Dämmkeil
- erster und zweiter Abdichtungslage
inkl. mechanischer Befestigung

aus den vorstehenden Positionen.

Winkel: 90°

4,00	St		
------	----	-------	-------

Summe 3.6.	Oberlicht		
-------------------	------------------	-------	-------

3.7. Anschlüsse Türen und PR-Fassaden**3.7.1. Flüssigkunststoffabdichtung, Sockelbereiche**

Liefern und Aufbringen einer Flüssigkunststoffabdichtung zur Herstellung einer UV-stabilen, dauerelastischen, fugenlosen Abdichtung. von bodentiefen Fenster, Türen und Pfosten-Riegen-Fassaden im Sockelbereich auf verschiedenen Untergründen, horizontal und vertikale Flächen.

Abwicklung im Schnitt: ca. 30cm bis 60cm

Einbauort: Gebäudesockel

Detail: WERK_ARCH_5_401_01 - Schnitt Tür

WERK_ARCH_5_401_06

WERK_ARCH_5_402_01 - Achse L

WERK_ARCH_5_405_01 - Türsockel

WERK_ARCH_5_406_01

WERK_ARCH_5_408_02 - Sockel Achse O

Dichtungsanstrich mit Flüssigkunststoffabdichtung einschl.
Haftgrund/Voranstrich/Primer und ggf. notwendiger
Trennlage/Vlies liefern und anbringen.

Inkl. aller erforderlichen Eckausbildungen und Endabschlüssen.

170,00	m		
--------	---	-------	-------

3.7.2. Flüssigkunststoffabdichtung, Kabeldurchführungen bis 50cm

Liefern und Aufbringen einer UV-stabilen, dauerelastischen, fugenlosen Flüssigkunststoffabdichtung einschl.
Haftgrund/Voranstrich/Primer und ggf. notwendiger
Trennlage/Vlies auf verschiedenen Untergründen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Ausführung in kleinteiligen Flächen von z.B. geometrisch komplexen Bauteilanschlüssen, Bauteildurchdringungen, usw. In Teilflächen von ca. 1.500 - 5.000 cm² mit Innen-, Aussenecke und Übergängen von horizontal auf vertikal.

Zur Abdichtung von Kabeldurchführungen bis ø 50mm im Sockelbereich.

Die Dachabdichtungsbahnen sind sauber abzuschneiden und sorgfältig mit dem Dichtungsanstrich zu verkleben, Überlappung mind. 20 cm. Ausführung gemäß Herstellerangaben.

5,00 St

3.7.3. Sockel Tür T001_03_09 mit Dehnfugenband, 40mm

Liefern und Aufbringen einer Flüssigkunststoffabdichtung zur Herstellung einer UV-stabilen, dauerelastischen, fugenlosen Sockelabdichtung einer Türschwelle auf verschiedenen Untergründen, horizontal und vertikale Flächen.

Türbreite: 2,50m

Abwicklung im Schnitt: ca. 90cm

Einbauort: Sockelpunkt Tür OG Verwaltung
in Achse B

Detail: WERK_ARCH_5_403_01 - Schnitt DD

Dichtungsanstrich mit Flüssigkunststoffabdichtung einschl. Haftgrund/Voranstrich/Primer und ggf. notwendiger Trennlage/Vlies liefern und anbringen.

Inklusive fachgerecht im Sandwichverfahren in die Flüssigkunststoffabdichtung eingearbeitetem Dehnfugenband zur Überbrückung der Bauteilfuge zwischen Stahlbetonwinkelstützwand und Holzbau/Türschwelle.

Dehnfugenband, wasser- und wasserdampfdicht, mit dreidimensionaler Bewegungsaufnahme für Fugentyp I. Gegen nicht drückendes Oberflächenwasser und gegen drückendes Wasser gemäß DIN 18531, 18532 und 18533. Mit einer elastischen Mittelzone und zwei seitlichen Klebeflanschen. Für nicht genutzte bzw. genutzte Dächer der Anwendungsklasse K1.

Bewegungsaufnahme:

Max. Einzelbewegung in alle 3 Richtungen: ± 40 mm

Resultierende Bewegung $v_r = 69,2$ mm

Fugenbreite: max. 60 mm

Zugelassen lt. abP für Druckwasser bis 0,5 bar (entspricht 5 m Wassersäule)

Fugenband mit sehr guter thermischer Belastbarkeit, sehr guter Flexibilität bei tiefen Temperaturen bis -40° sowie sehr guter Langzeit-Hitzebeständigkeit bis 90°C.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Liefern und nach Herstellervorschrift fachgerecht einbauen. Einbau des Dehnfugenband im Sandwichverfahren zwischen den Abdichtungslagen eins und zwei.				
	Ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) gemäß MVVTB C3.30, welches den Verwendbarkeitsnachweis als Bewegungsfugenband bestätigt, ist vorzulegen.				
	Fugenbänder mit außenliegender Vlieskaschierung sind wegen der hohen Feuchtigkeitsaufnahme und der daraus entstehenden Probleme nicht zugelassen.				
	Inklusive Hochführen von Flüssigkunststoffabdichtung und Fugenband an seitlich begrenzenden Bauteilen in der Türlaibung. Inklusive zwei Fugenbandformteilen, Innenecke, 90°.				
		1,00	PSCH		.....
Summe 3.7.	Anschlüsse Türen und PR-Fassaden				.....
Summe 3.	Anschlüsse				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Entwässerung				
4.1.	Rinne Verwaltung / Eingangsbereich				
4.1.1.	Abdichtung Rinne Verwaltung Liefern und Einbauen einer 2-lagigen bituminösen Abdichtung auf bauseitiger Unterkonstruktion zur Ausbildung einer Rinne bestehend aus: • zweilagige bituminöse Abdichtung, beidseitig auf Kantholz hochgeführt • beidseitigem Dämmkeil 5x5cm Abwicklung: 120cm Untergrund: OSB Platte und KVH-Holz Einbauort: Dach über OG Verwaltung, Kehle zwischen Achse 20 und 21 Detail: WERK_ARCH_5_403_01 - Schnitt FF Abrechnung in Laufmeter Rinne.	24,50	m	.....	.....
4.1.2.	Abdichtung Rinne Eingangsbereich Liefern und Einbauen einer 2-lagigen bituminösen Abdichtung wie in Vorposition beschreiben jedoch: Abwicklung: 160cm Einbauort: Dach über Eingangsbereich, Achse 9 Detail: WERK_ARCH_5_408_03 - Querschnitt Rinne	12,50	m	.....	.....
4.1.3.	Flüssigkunststoff, Abschluss Rinne Verwaltung Liefern und Aufbringen einer UV-stabilen, dauerelastischen, fugenlosen Flüssigkunststoffabdichtung einschl. Haftgrund/Voranstrich/Primer und ggf. notwendiger Trennlage/Vlies auf verschiedenen Untergründen. Zur Abdichtung der Kopfenden der Rinne des Dach Verwaltung. Die Dachabdichtungsbahnen sind sauber abzuschneiden und sorgfältig mit dem Dichtungsanstrich zu verkleben, Überlappung mind. 20 cm. Ausführung gemäß Herstellerangaben. Rinnenbreite: 70cm Rinnenhöhe: 14cm Untergrund: Stahlbelch, Bituminöse Abdichtung				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbauort: Dach über OG Verwaltung, Kehle zwischen Achse 20 und 21 Detail: WERK_ARCH_5_403_01 - Schnitt DD	2,00	St	.....	.....
4.1.4.	Flüssigkunststoff, Abschluss Rinne Eingangsbereich Liefern und Aufbringen einer UV-stabilen, dauerelastischen, fugenlosen Flüssigkunststoffabdichtung wie zuvorbeschrieben, allerdings: Rinnenbreite: 100cm	1,00	St	.....	.....
4.1.5.	Kombientwässerung, Rinne Verwaltung Liefern und Einbauen eines Haupt-Not-Kombi Dachablauf, Rohr in Rohr, für Haupt- und Notentwässerung mit Druckströmung, ohne Wärmedämmung, Auslauf senkrecht, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, für Bitumen- und Kunststoff-Abdichtungsbahnen, DN 100/50. Abflussleistung: Haupt: mind. 9,0 l/s bei 40 mm Wasserhöhe Not: mind. 12,0 l/s bei 75 mm Wasserhöhe Außenmaß: ca. H 405mm x B: 300mm x L: 300mm Inklusive Haupt-Not-Kombi Abgleichstück, DN 100/50, zur Trennung der Fallleitungen von Haupt- und Notentwässerung. Inklusive passendes Abgleichstück für Druckströmung, DN 100/70. Detail: WERK_ARCH_5_406_01	2,00	St	.....	.....
4.1.6.	Fallrohr, Hauptentwässerung, Achse B Liefern und passgenaues Einbauen einer Fallleitung als Komplettsystem inklusive Standrohr und Bögen passend zu vorstehender Hauptentwässerung. Verlauf senkrecht mit Leitungsverzug, ca. 1,4m, sowie zwei 87° Bögen. Aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination. Inklusive aller erforderlicher Befestigungsmittel, Dichtringen und Sicherungsschellen sowie Anschluss an				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Kombientwässerungselement und bauseitiger Grundleitung.

Der Einbau erfolgt in Abstimmung mit dem Fassadenbauer in der Luftschicht zwischen HRB-Außenwand und Metallfassade.

Länge Falleitung: 6,2 m inkl. Standrohr
 Untergrund: HRB-Wand
 Abmessungen: DN 70
 Einbauort: Zwischen Metallfassade Achse B und HRB-Wandelement
 Detail: WERK_ARCH_5_403_01

1,00 St

4.1.7. Fallrohr, Hauptentwässerung, Achse I

Liefern und passgenaues Einbauen einer Falleitung als Komplettsystem wie in Vorposition allderdings:

mit zweimaligem Leitungsverzug

1. Fassade Süd, Oberschoss Verwaltung, Achse I, ca. 7,5m
2. Fassade Nord, Erdgeschoss Werkstatt, Achse I, ca. 3,2m

Gesamtlänge: 20m, inklusive 7 Bögen, inklusive Standrohr
 Untergrund: HRB-Wand
 Abmessungen: DN 70
 Einbauort: Zwischen Metallfassade Achse I OG und Metallfassade Achse I EG und HRB-Außenwandelement
 Detail: WERK_ARCH_5_412_02
 WERK_ARCH_5_411_01

1,00 St

4.1.8. Fallrohr, Notentwässerung, Achse B

Liefern und passgenaues Einbauen einer Falleitung als Komplettsystem inklusive Bögen passend zu vorstehender Kombientwässerung.

Verlauf senkrecht mit Leitungsverzug, ca. 1,4m, sowie drei 87° Bögen.

Aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination.

Inklusive aller erforderlicher Befestigungsmittel, Dichtringen und Sicherungsschellen sowie Anschluss an Notentwässerungselement. Falleitung wird im Sockelbereich aus Metallfassade geführt.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Der Einbau erfolgt in Abstimmung mit dem Fassadenbauer in der Luftschicht zwischen HRB-Außenwand und Metallfassade.

Länge Fallleitung: 5,8m
 Untergrund: HRB-Wand
 Abmessungen: DN 50
 Einbauort: Zwischen Metallfassade und HRB-Wandelement

1,00 St

4.1.9. Fallrohr, Notentwässerung, Achse I

Liefern und passgenaues Einbauen einer Fallleitung als Komplettsystem wie in Vorposition allderdings:

mit zweimaligem Leitungsverzug

1. Fassade Süd, Oberschoss Verwaltung, Achse I, ca. 7,5m
2. Fassade Nord, Erdgeschoss Werkstatt, Achse I, ca. 12m

Gesamtlänge: 30,00m, inklusive 8 Bögen
 Untergrund: HRB-Wand
 Abmessungen: DN 50
 Einbauort: Zwischen Metallfassade Achse I OG und Metallfassade Achse I EG und HRB-Außenwandelement
 Detail: WERK_ARCH_5_412_02
 WERK_ARCH_5_411_01

1,00 St

Summe 4.1. Rinne Verwaltung / Eingangsbere.. ..

4.2. Verbundblechrinnen auf Stampflehmfassade**4.2.1. Unterkonstruktion Kastenrinne, Achse K zwischen Achse 15 und 23**

Liefern und montieren einer horizontalen Schalung als Unterkonstruktion einer Kastenrinne. Inklusive Unterfütterung zur Ausbildung des Quergefälles.

Material: OSB3
 Querneigung: 0,5%
 Breite: 340mm
 Dicke: 30mm

Einbauort: Achse K zwischen Achse 15 und 23
 Untergrund: Stahlbetonfertigteil

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Detail: WERK_ARCH_5_401_01 WERK_ARCH_5_401_03	57,00	m	.....	.....
4.2.2.	Unterkonstruktion Kastenrinne, Achse K ab 23 Liefern und montieren einer horizontalen Schalung als Unterkonstruktion einer Kastenrinne. Inklusive Unterfütterung zur Ausbildung des Quergefälles.				
	Material: OSB3 Querneigung: 0,5% Breite: 960mm Dicke: 30mm				
	Einbauort: Achse K ab Achse 23 bis Ende Wand Untergrund: Stahlbetonfertigteile				
	Detail: WERK_ARCH_5_401_02	5,75	m	.....	.....
4.2.3.	Unterkonstruktion Kastenrinne, Achse M bis Achse 3 Liefern und montieren einer horizontalen Schalung als Unterkonstruktion einer Kastenrinne. Inklusive Unterfütterung.				
	Material: OSB3 Querneigung: 0° Breite: 710mm Dicke: 30mm				
	Einbauort: Achse M von Wandende bis Achse 3 Untergrund: Stahlbetonfertigteile				
	Detail: WERK_ARCH_5_409_01	9,25	m	.....	.....
4.2.4.	Unterkonstruktion Kastenrinne, Achse O zwischen Achse 14 und 15 Liefern und montieren eines gekanteten Stahlblechs als Unterkonstruktion einer Kastenrinne.				
	Material: Stahlblech, feuerverzinkt Stärke: 3mm Kantungen: 2 Abwicklung: ca. 48cm Querneigung: 0°				
	Einbauort: Achse O zwischen Achse 14 und 15 Untergrund: Montage an aufgedrehter Holzrahmenbauwand				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Detail: WERK_ARCH_5_408_05 - GG
 WERK_ARCH_5_408_04 - Grundriss

0,75 m

4.2.5. Notabdichtung Kastenrinne, Achse K zwischen Achse 15 und 23

Liefern und montieren einer Notabdichtung für Kastenrinne.

Herstellung durch Herunterführen der ersten Abdichtungslage
 des Flachdachs in die Rinne und Auskleidung der Rinne gemäß
 Detail.

Material: erste Abdichtungslage Flachdach
 Abwicklung: 90cm

Einbauort: Achse K ab zwischen Achse 15 und 23
 Untergrund: Holzfaserdämmung, OSB3-Platte,
 Stahlbetonfertigteile

Detail: WERK_ARCH_5_401_01
 WERK_ARCH_5_401_03

57,00 m

4.2.6. Notabdichtung Kastenrinne, Achse K ab 23

Liefern und montieren einer Notabdichtung für Kastenrinne.

Herstellung durch Herunterführen der ersten Abdichtungslage
 des Flachdachs in die Rinne und Auskleidung der Rinne gemäß
 Detail.

Material: erste Abdichtungslage Flachdach
 Abwicklung: 140cm

Einzukalkulieren sind das Herstellen des Abschluss und des
 Übergang auf Stahlbetonwand in Achse 23 gemäß Detail.

Einbauort: Achse K ab Achse 23 bis Ende Wand
 Untergrund: OSB3-Platte, Stahlbetonfertigteile

Detail: WERK_ARCH_5_401_02

5,75 m

4.2.7. Notabdichtung Kastenrinne, Achse M bis Achse 3

Liefern und montieren einer Notabdichtung für Kastenrinne.

Herstellung durch Herunterführen der ersten Abdichtungslage
 des Flachdachs in die Rinne und Auskleidung der Rinne gemäß
 Detail.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Material: erste Abdichtungslage Flachdach
 Abwicklung: 112cm

Einzukalkulieren sind das Herstellen des Abschluss und des
 Übergang auf Aufgende Bauteile in Achse 3 gemäß Detail.

Einbauort: Achse Achse M, Wandende bis Achse 3
 Untergrund: OSB3-Platte, Stahlbetonfertigteil

Detail: WERK_ARCH_5_409_01

9,25 m

4.2.8. Notabdichtung Kastenrinne, Achse O zwischen Achse 14 und 15

Liefern und montieren einer Notabdichtung für Kastenrinne.

Herstellung durch Herunterführen der ersten Abdichtungslage
 des Flachdachs in die Rinne und Auskleidung der Rinne gemäß
 Detail.

Material: erste Abdichtungslage Flachdach
 Abwicklung: 56cm

Einzukalkulieren sind das Herstellen des Abschluss und des
 Übergang auf Aufgende Bauteile in Achse 3 gemäß Detail.

Einbauort: Achse O zwischen Achse 14 und 15
 Untergrund: Stahlblech, Holzfaserplatte

Detail: WERK_ARCH_5_408_05 - GG
 WERK_ARCH_5_408_04 - Grundriss

0,75 m

4.2.9. Kastenrinne, Verbundblech, Achse K zwischen Achse 15 und 23

Liefern und Herstellen einer Rinne aus Verbundblech aus
 Edelstahlblech mit einer Folienkaschierung aus
 Kunststoffabdichtung.

Rinnenzuschnitt entsprechend Detail als aufgesetzte Rinne auf
 geneigter OSB-Unterkonstruktion (separate Position).

Gefälle: 0,5% Gefälle
 Rinnenbreite ca. 360 mm
 Rinnenhöhe ca. 150 mm
 Abwicklung: ca. 950 mm
 Farbe: schwarz
 Einbauort: Dachrand Flachdach Achse K
 zwischen Achse 15 und 23

Einzukalkulieren sind Verbindungsstücke zum Längenausgleich
 infolge von Temperaturänderungen, anarbeiten an Speier,

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Herstellen des Übergangs zu nachfolgenden
Verbundblechrinnen gemäß Detail.

Inklusive Anschließen an Flachdachabdichtung zwischen der
ersten und zweiter Abdichtungslage und Anschluss an
Betonfertigteile durch Flüssigkunststoff gemäß Detail.

Detail: WERK_ARCH_5_401_01
 WERK_ARCH_5_401_03
 WERK_ARCH_5_210_02

57,00 m

4.2.10. Kastenrinne, Verbundblech, Achse K ab Achse 23
 Liefern und Herstellen einer Rinne aus Verbundblech aus
 Edelstahlblech mit einer Folienkaschierung aus
 Kunststoffabdichtung.

Rinnenquerschnitt entsprechend Detail als aufgesetzte Rinne auf
 geeigneter OSB-Unterkonstruktion (separate Position).

Gefälle: 0,5% Gefälle
 Rinnenbreite ca. 950mm
 Rinnenhöhe ca. 150 mm
 Abwicklung: ca. 140 mm
 Farbe: schwarz
 Einbauort: Dachrand Flachdach Achse K
 ab Achse 23 bis Ende Wand

Einzukalkulieren sind Verbindungsstücke zum Längenausgleich
 infolge von Temperaturänderungen, anarbeiten an Speier,
 Herstellen Endstück und Übergang auf Stahlbetonwand in
 Achse 23 gemäß Detail.

Inklusive umlaufender Anschluss an Betonfertigteile durch
 Flüssigkunststoff gemäß Detail. Flüssigkunststoff für den
 Übergang auf Stahlbetonwand in Achse 23 in separater
 Position.

Detail: WERK_ARCH_5_401_02

5,75 m

4.2.11. Kastenrinne, Verbundblech, Achse O zwischen Achse 14 und 15
 Liefern und Herstellen einer Rinne aus Verbundblech aus
 Edelstahlblech mit einer Folienkaschierung aus
 Kunststoffabdichtung.

Rinnenquerschnitt entsprechend Detail als aufgesetzte Rinne auf
 geeigneter OSB-Unterkonstruktion (separate Position).

Gefälle: 0,5% Gefälle

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Rinnenbreite ca. 170 mm
 Rinnenhöhe ca. 150 mm
 Abwicklung: ca. 700 mm
 Farbe: schwarz
 Einbauort: Dachrand Flachdach Achse O
 zwischen Achse 14 und 15

Einzukalkulieren sind Verbindungsstücke zum Längenausgleich infolge von Temperaturänderungen sowie das Herstellen eines Endstücks samt Übergang auf Stütze in Achse 14 gemäß Detail.

Inklusive Anschließen an Flachdachabdichtung zwischen der ersten und zweiten Abdichtungslage und Anschluss an Unterblech, mechanisch befestigt, gemäß Detail.

Detail: WERK_ARCH_5_408_05 - GG
 WERK_ARCH_5_408_04 - Grundriss

0,70 m

4.2.12. Kastenrinne, Verbundblech, Achse M bis Achse 3

Liefern und Herstellen einer Rinne aus Verbundblech aus Edelstahlblech mit einer Folienkaschierung aus Kunststoffabdichtung.

Rinnenzuschnitt entsprechend Detail als aufgesetzte Rinne auf geeigneter OSB-Unterkonstruktion (separate Position).

Gefälle: 0% Gefälle
 Rinnenbreite ca. 720 mm
 Rinnenhöhe ca. 140 mm
 Abwicklung: ca. 1120 mm
 Farbe: schwarz
 Einbauort: Dachrand Flachdach Achse M
 bis Achse 3

Einzukalkulieren sind Verbindungsstücke zum Längenausgleich infolge von Temperaturänderungen, anarbeiten an Speier, Herstellen Endstück und Übergang an Aufgehendes Bauteil in Achse 3 gemäß Detail.

Inklusive umlaufender Anschluss an Betonfertigteil durch Flüssigkunststoff gemäß Detail. Flüssigkunststoff für den Übergang auf Stahlbetonwand in Achse 23 in separater Position.

Detail: WERK_ARCH_5_409_01

9,25 m

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.13.	Flüssigkunststoffabdichtung, Durchdringung, Achse M Liefern und Aufbringen einer Flüssigkunststoffabdichtung einschl. Haftgrund/Voranstrich/Primer und ggf. notwendiger Trennlage/Vlies auf verschiedenen Untergründen. Die Dachabdichtungsbahnen sind sauber abzuschneiden und sorgfältig mit dem Dichtungsanstrich zu verkleben, Überlappung mind. 20 cm. Ausführung gemäß Herstellerangaben. Ausführung an Stahlbauteil in Achse M/1 und M/2, die die Dichtungsbahnen durchstoßen. Flächen von ca. 2.500 - 5.000 cm². Detail: WERK_ARCH_5_409_01	2,00	St	.....	.....
4.2.14.	Hauptentwässerung, Rinne Achse K Liefern und Einbauen einer Hauptentwässerung, DN70, mit Druckströmung, einteilig, Auslauf senkrecht, mit Klemmflansch als Los- und Festflanschkonstruktion, für den Einbau in eine Rinne aus Verbundblechen. Mit Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung, aus Edelstahl, DN 70. Abflussleistung: mind. 5,7l/s bei 55 mm Wasserhöhe auf dem Dach ABM1: 70 Außenmaß: H 199mm x B: 175mm x L: 175mm Einbauort: Verbundblechrinne Achse K Detail: WERK_ARCH_5_401_03	4,00	St	.....	.....
4.2.15.	Hauptentwässerung, Rinne Achse O Liefern und Einbauen einer Hauptentwässerung wie in der Vorposition beschrieben allerdings: Einbauort: Verbundblechrinne Achse O zwischen Achse 14 und 15 Detail: WERK_ARCH_5_408_04 - Grundriss WERK_ARCH_5_408_05 - Schnitt GG	1,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

4.2.16. Fallrohr, Hauptentwässerung Achse K

Liefern und passgenaues Einbauen einer Falleitung als Komplettsystem inklusive Standrohr passend zu vorstehender Hauptentwässerung.

Verlauf senkrecht ohne Leitungsverzug.

Aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination.

Inklusive aller erforderlicher Befestigungsmittel, Dichtringen und Sicherungsschellen sowie Anschluss an Entwässerungselement und bauseitiger Grundleitung.

Der Einbau erfolgt nach Montage der Stampflehmfertigteile. Die Falleitungen sind bis zu einer Höhe von ca. 2,50m von OKFF seitlich zugänglich. darüber hinaus ist ein ununterbrochenes 2m Rohr von unten in einen bauseitigen Schlitz einzuführen und mit dem Rinneneinlauf zu verbinden.

Höhe Falleitung: 4,60m inkl. Standrohr
 Untergrund: HRB-Wand
 Abmessungen: DN 70
 Einbauort: Zwischen Stampflehmfertigteil und HRB-Wandelement
 Detail: WERK_ARCH_5_401_03

4,00 St

4.2.17. Fallrohr, Hauptentwässerung Achse O

Liefern und passgenaues Einbauen einer Falleitung als Komplettsystem inklusive Standrohr wie in der Vorposition beschrieben allerdings:

Einbauort: Verbundblechrinne Achse O zwischen Achse 14 und K
 Detail: WERK_ARCH_5_408_04 - Grundriss
 WERK_ARCH_5_408_05 - Schnitt GG

1,00 St

Summe 4.2. Verbundblechrinnen auf Stampfle..

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

4.3. Flachdach**4.3.1. Hauptentwässerung, Flachdach auf EG**

Liefern und Einbauen eines Attikaablauf, DN 70, mit geringer Einbautiefe, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 45 Grad Aufkantung für Bitumen-Abdichtungsbahnen

Mit Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung, aus Edelstahl, DN 70.

Eingrifftiefe: 55mm
 Abflussleistung: 5,0 l/s bei 35 mm Wasserhöhe auf dem Dach
 ABM1: 70
 Außenmaß: H 270mm x B: 737mm x L: 208mm

Detail: WERK_ARCH_5_406_01

6,00 St

4.3.2. Notentwässerung, Flachdach auf EG

Liefern und Einbauen eines Attika-Schnellablauf, DN 70, mit geringer Einbautiefe, für Notentwässerung mit Druckströmung, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, 45 Grad Aufkantung für Bitumen-Abdichtungsbahnen

Mit Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253 mit erhöhtem Qualitätsstandard, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Falleitung, aus Edelstahl, DN 70.

Eingrifftiefe: 55mm
 Abflussleistung: 17,6 l/s bei 75 mm Wasserhöhe auf dem Dach
 ABM1: 70
 Außenmaß: H 270mm x B: 737mm x L: 214mm

Detail: WERK_ARCH_5_406_01

6,00 St

4.3.3. Fallrohr, Hauptentwässerung Flachdach

Liefern und passgenaues Einbauen einer Falleitung als Komplettsystem inklusive Standrohr passend zu vorstehender Hauptentwässerung.

Verlauf senkrecht ohne Leitungsverzug.

Aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung,

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination. Inklusive aller erforderlicher Befestigungsmittel, Dichtringen und Sicherungsschellen sowie Anschluss an Entwässerungselement und bauseitiger Grundleitung. Der Einbau erfolgt in Abstimmung mit dem Fassadenbauer in der Luftschicht zwischen HRB-Außenwand und Metallfassade. Höhe Fallleitung: 4,80m inkl. Standrohr Untergrund: HRB-Wand Abmessungen: DN 70 Einbauort: Zwischen Metallfassade und HRB-Wandelement	3,00	St	.....	.....
4.3.4.	Fallrohr, Hauptentwässerung Flachdach mit Leitungsverzug Liefern und passgenaues Einbauen einer Fallleitung als Komplettsystem inklusive Standrohr wie in der Vorposition beschrieben allerdings: zusätzlich mit horizontalem Leitungsverzug, ca. 1m, und zwei Bögen, 87°. Oberfläche Falleitung und Standrohr pulverbeschichtet, RAL 9004.	2,00	St	.....	.....
4.3.5.	Fallrohr, Hauptentwässerung Flachdach Atrium Liefern und passgenaues Einbauen einer Fallleitung als Komplettsystem inklusive Standrohr wie in der Vorposition beschrieben allerdings: zusätzlich mit horizontalem Leitungsverzug, ca. 3m, und zwei Bögen, 87°. Oberfläche Falleitung und Standrohr pulverbeschichtet, RAL 9004. Detail: WERK_ARCH_5_406_01	1,00	St	.....	.....
4.3.6.	Fallrohr, Notentwässerung Flachdach Liefern und passgenaues Einbauen einer Fallleitung als Komplettsystem passend zu vorstehender Notentwässerung. Verlauf senkrecht ohne Leitungsverzug.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
 LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

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

Aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination.

Inklusive aller erforderlicher Befestigungsmittel, Dichtringen und Sicherungsschellen sowie Anschluss an Notentwässerungselement und bauseitiger Grundleitung.

Der Einbau erfolgt in Abstimmung mit dem Fassadenbauer in der Luftschicht zwischen HRB-Außenwand und Metallfassade.

Höhe Falleitung: 4,8m
 Untergrund: HRB-Wand
 Abmessungen: DN 70
 Einbauort: Zwischen Metallfassade und HRB-Wandelement

3,00 St

4.3.7. Fallrohr, Notentwässerung Flachdach mit Leitungsverzug

Liefern und passgenaues Einbauen einer Falleitung als Komplettsystem inklusive Standrohr wie in der Vorposition beschrieben allerdings:

zusätzlich mit horizontalem Leitungsverzug, ca. 1m, und zwei Bögen, 87°.

Oberfläche Falleitung und Standrohr pulverbeschichtet, RAL 9004.

2,00 St

4.3.8. Fallrohr, Notentwässerung Flachdach Atrium

Liefern und passgenaues Einbauen einer Falleitung als Komplettsystem inklusive Standrohr wie in der Vorposition beschrieben allerdings:

zusätzlich mit horizontalem Leitungsverzug, ca. 3m, und zwei Bögen, 87°.

Oberfläche Falleitung und Standrohr pulverbeschichtet, RAL 9004.

Detail: WERK_ARCH_5_406_01

1,00 St



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 4.3.	Flachdach				.....
Summe 4.	Entwässerung				.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 522517 Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee
LV: 006 Dachdeckerarbeiten bepreist

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	Nachweisarbeiten				
5..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	.....	.....
5..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	.....	.....
Summe 5. Nachweisarbeiten					.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**
Zusammenstellung

Projekt: 522517 **Westfalenpark / Neubau Eingang Ruhrallee**
LV: 006 **Dachdeckerarbeiten bepreist**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	006	
1.	Baustelleneinrichtung	.....
2.	Abdichtungsarbeiten	.....
3.	Anschlüsse	.....
4.	Entwässerung	.....
5.	Nachweisarbeiten	.....
Summe LV 006 Dachdeckerarbeiten bepreist		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 56