

Angebot

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Leistungsverzeichnis:

Dacharbeiten, Retentionsdach

Bauvorhaben:

DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna
Jahnstraße 24a
04552 Borna

Projekt-Nr. S&P:

L220503

Bauherr: Straßen- und Hochbauamt SG Hochbau und Liegenschaften

Landratsamt Landkreis Leipzig

Stauffenbergstraße 4
04552 Borna

Art der Ausschreibung:

Offenes Verfahren

Angebotsabgabe:

,

Bindefrist:

Ausführungszeitraum:

-

Angebotssumme:

EUR

Zu den Vergabe- und Vertragsbedingungen wird ein Nachlass
in Höhe von _____ % gewährt

EUR

Angebotssumme netto abzüglich Nachlass:

EUR

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:

EUR

Angebotssumme brutto:

EUR

Bei Einhaltung des vereinbarten Zahlungsziels wird ein Skonto
in Höhe von _____ % gewährt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Inhaltsverzeichnis

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Titel	Bezeichnung	Seite
1. Dacharbeiten.....		5
1.1. Baustelleneinrichtung.....		5
1.2. Dachkonstruktion Flachdach.....		7
1.3. Extensivbegrünung, Flachdach.....		16
1.4. Dachentwässerung.....		28
1.5. Sonstige Bauteile.....		29
Zusammenstellung.....		34

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Standortbeschreibung:

Auf einer Liegenschaft des Landkreises Leipzig soll in Borna das neue Dokumentationszentrum zur Regional- und Wirtschaftsgeschichte Sachsens aufgebaut werden. Im neuen Gebäudekomplex sind auf drei Etagen Archivbereiche mit über 26 km Ablagefläche in Rollregalanlagen für verschiedenste Archivalien des Landkreises Leipzig (LRA), des Sächsischen Wirtschaftsarchivs (SWA) sowie des Fördervereins zum Aufbau des Dokumentationszentrums Industrie-Kulturlandschaft Mitteldeutschland e.V. (DokMitt e.V.) geplant. Zusätzlich gibt es ein Verwaltungsgeschoss mit Büro-, Besucher- und Weiterbildungsräumen.

Das zu beplanende Grundstück ist das Flurstück 843/33 und befindet sich in der Jahnstraße 24a, in 04552 Borna. Im Norden und Osten ist das Grundstück durch ein kleinteiliges Wohngebiet mit Einfamilienhäusern begrenzt. Im Süden entsteht eine neue Zufahrt über das Flurstück 843/33. Im Westen grenzt ein Gewerbegebiet an das Flurstück an.

Die Archivbereiche haben hohe klimatische Anforderungen. Beide Archivgebäude werden durch eine besondere Konstruktion der Außenwände im Innenbereich klimastabil gehalten. Die Außenwände sind umlaufend als doppelschalige Massivwände mit einem revisionierbaren Luftspalt geplant, der aus bauphysikalischen Gründen für die Einhaltung des innenseitigen Klimas genutzt wird ("Thermoskannenprinzip"). Die Büroräume werden, bis auf den Seminar- und Besprechungsraum, nicht klimatisiert.

Im Rahmen des Bauprojektes sollen die Außenanlagen und Freibereiche grundhaft neugestaltet werden. Der Baugrund weist allorts ein Braunkohlevorkommen in verschiedenen Schichten auf, so dass ein Bodenaustausch im Bereich des Neubaus vorgenommen werden muss.

Der auf dem Baufeld vorhandene Baumbestand wird soweit notwendig gefällt. Einige Bäume werden erhalten und in das neue Gestaltungskonzept integriert.

Die Bestandsbauten werden auch während der Bauphase weiterhin durch die Volkshochschule als Weiterbildungszentrum genutzt. Die Flächen der Volkshochschule sind nicht Bestandteil der Planung.

Die Baustellenzufahrt für die gesamte Baumaßnahme erfolgt süd-östlich über Lobstädter Straße. (siehe beigefügter Baustelleneinrichtungsplan).

Baustelleneinrichtung:

Es wird eine zentrale Baustelleneinrichtung mit Wasseranschluss und Sanitärcontainer zur Verfügung gestellt.

Die Gesamtbaustelle wird mittels eines Bauzaunes eingezäunt.

Eine Baustromverteilung in den einzelnen Etagen im Gebäude ist mind. 1x vorhanden, Die eigene notwendige Verteilung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Darüber hinaus benötigte Geräte, Verteilungen, Baubeleuchtungen, Sicherungsmaßnahmen und Einrichtungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Evtl. zusätzliche Maßnahmen zur Baustelleneinrichtung, wenn nicht extra aufgeführt, sind ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren, inkl. Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung bzw. deren Anlagen aufgeführte Leistungen einrichten, über die gesamte Bauzeit vorhalten und unterhalten und nach Abschluss der Leistung räumen.

Entsprechend der Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - Baustell V) hat der Bauherr für diese Baumaßnahme einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGe-Ko) beauftragt. Die vom SiGe-Ko erstellte Sicherheits- und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Gesundheitsschutzdokumentation ist Vertragsbestandteil und gilt für diese Baustelle. Sie kann auf der Baustelle eingesehen werden.

Auf dem Flachdach ist die Installation einer Photovoltaikanlage vorgesehen.

Wichtig!

Der Grundwasserspiegel des Bebauungsgeländes liegt im Durchschnitt ca. 50 cm unterhalb der Baugrundoberfläche.

Der pH-Wert des Grundwassers unterschreitet den Wert von 7 und gilt somit als sauer.

Die Dokumentation ist spätestens mit der Schlussrechnung abzugeben.

Anlagen:

- BE-Plan
- Grundrisse
- Schnitte DIN
- Technische Ansichten
- Detail Dachaufbau
- Fassadenschnitte
- Detail Stahlbaubühne Wärmepumpe

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Dacharbeiten				
1.1.	Baustelleneinrichtung				
1.1.10.	Baustelleneinrichtung				
	<p>Baustelleneinrichtung für sämtliche Leistungen des AN zur Ausführung der Dacharbeiten am Objekt Neubau Dokumentationszentrum Borna.</p> <p>Baustelleneinrichtung über die gesamte Dacharbeiten-Bauzeit.</p> <p>Fläche für Container, Lager usw. wird bauseits hergestellt.</p> <p>Räumung der Baustelle und Wiederherstellen des Geländes wie z.B. Grobplanum usw. einschließlich Entfernen durch AN von Verunreinigungen sowie Beseitigen der vom AN verursachten Schäden an allen Zufahrtswegen.</p> <p>Folgende Leistungen sind u.a. mit einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • notwendige Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel, Material und Vorhaltekosten • erforderliche Container und Magazine für Arbeitskräfte, Material und Geräte • Lohnkosten & Personalkosten • alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat • Sicherungsmaßnahmen, insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, • Zusätzlich erforderliche Sperrungen und Nutzung des öffentlichen Verkehrsraums für die Leistungen des AN die nicht über die allgemeine Baustelleneinrichtung erfasst sind • Innerhalb der Dachbauarbeiten können bereits parallel in dem darunter befindlichen Geschoss Innenausbauarbeiten durchgeführt werden. Erforderliche Vorkehrungen zum Wetter- u. Niederschlagschutz sind einzukalkulieren. Dies betrifft u.a. Abdeckungen von Deckenöffnungen. • ggf. beseitigen von Niederschlagswasser auf dem Dach • Reinigung der Baustelle während und zum Ende der Baumaßnahme • durch Baustelle verschmutzten öffentlichen Straßen sind mit geeigneten Mitteln z.B. Kehrfahrzeug zu reinigen • Reinigung der Zufahrtstraße, ca. 1,5 km, Reinigung erfolgt min. 1 pro/Wo über gesamte Bauzeit <p>Die Baustelleneinrichtung ist für die Dauer der durch den AN auszuführenden Arbeiten vorzuhalten.</p>				
		1,000	psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

1.2. Dachkonstruktion Flachdach

1.2.10. Untergrundvorbereitung, Voranstrich

Dachfläche scharf abfegen von grober Verschmutzung, wie losen Verunreinigungen und von stehendem Regenwasser befreien.

Bitumenvoranstrich oder Bitumenhaftgrund für spätere Dampfsperre aus Bitumenbahn und Anarbeitung an die Attika (vertikale Bereiche) auftragen.

Untergrund: Beton
 Höhe Flachdach: ca. 7,0 bis 11,50 m

inkl. fachgerechter Entsorgung des anfallenden Materials.

2.670,000 m²

1.2.20. Kehlleisten, Wärmedämmung, 50 x 50 mm

Kehlleisten aus Polystyrol-Hartschaum im Bereich der Wandanschlüsse unter Flachdachabdichtung als Dreiecks-Kehlleisten gemäß Herstellerangaben vollflächig verkleben.

Schenkellänge: bis 50 x 50 mm, einschl. Ecken.
 Anwendungstyp: DAA
 Brandverhalten: E

350,000 m

1.2.30. Dampfsperre Bitumenbahn, 1-lagig

Dampfsperre aus einer Lage Glasvlies-Bitumen-Schweißbahn mit Alu-Einlage auf Betondecke liefern und vollflächig schweißen, gemäß DIN EN 13707.

Ausführung: G 200 S4

Dampfsperren sind an An- und Abschlüssen, Durchdringungen und bis Oberkante Attika hochzuführen und dicht anzuschließen,

Untergrund: vorbehandelte Stahlbetondachdecke
 Abwicklung: über 40 - 100 cm
 Kopfbreite 15 - 25 cm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

Alle Deckenöffnungen des Flachdaches sind regendicht zu verschließen.

2.655,000 m²

1.2.40. Randfixierung mit Befestigungsschiene

Die erste Abdichtungslage an allen aufgehenden Bauteile und am Dachrand mit einer Befestigungsschiene linear fachgerecht befestigen.

Inkl. Lieferung

Die Befestigungsschiene soll ca. 10 cm über die Fläche hinausragen.

50,000 m

1.2.50. Wärmedämmung, Flachdach, EPS 035, 100 mm, DAA-dh

Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung , für nicht belüftetes Dach, in Platten, mit Falz, EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA liefern und fachgerecht verlegen und verkleben.

Teilausführung in Kleinflächen

Wärmedämmung:	Polystyrol-Hartschaumplatten
Bauteil:	Flachdach
Untergrund:	Dampfsperre, Bitumenbahn 1-lagig
Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(mK)
Kantenausbildung:	Stufenfalz
Befestigung:	geklebt
Baustoffklasse:	B1
Brandverhalten:	E
Anwendungstyp:	DAA
Druckbelastbarkeit:	dh
Dicke Dämmstoff:	100 mm

1.450,000 m²

1.2.60. Wärmedämmung, Flachdach, EPS 035, 140 mm, DAA-dh

Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung , für nicht belüftetes Dach, in Platten, mit Falz, EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA liefern und fachgerecht verlegen und verkleben.

Teilausführung in Kleinflächen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

Wärmedämmung:	Polystyrol-Hartschaumplatten
Bauteil:	Flachdach
Untergrund:	Dampfsperre, Bitumenbahn 1-lagig
Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(mK)
Kantenausbildung:	Stufenfalz
Befestigung:	geklebt
Baustoffklasse:	B1
Brandverhalten:	E
Anwendungstyp:	DAA
Druckbelastbarkeit:	dh
Dicke Dämmstoff:	140 mm

960,000 m²

1.2.70. Dämmung, Attika, Innenseite, EPS 035, 100 mm, DAA-dg

Wärmedämmung als Attikadämmung Innenseite aus Polystyrol-Hartschaumplatten liefern und fachgerecht dicht gestoßen verlegen.

Wärmedämmung:	Polystyrol-Hartschaumplatten
Dämmungsart:	vertikale Dämmung
Bauteil:	Attika-Innenseite
Untergrund:	Wärmedämmung, Attika
Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(mK)
Baustoffklasse:	B1
Brandverhalten:	E
Anwendungstyp:	DAA
Druckbelastbarkeit:	dg
Dicke Dämmstoff:	100 mm

250,000 m²

1.2.80. Kehlleisten, Wärmedämmung, 50 x 50 mm

Kehlleisten aus Polystyrol-Hartschaum im Bereich der Wandanschlüsse unter Flachdachabdichtung als Dreiecks-Kehlleisten gemäß Herstellervorgaben vollflächig verkleben.

Schenkellänge:	bis 50/50 cm einschl. alle Ecken.
Anwendungstyp:	DAA
Brandverhalten:	E

350,000 m

1.2.90. Dachabdichtung, PYE-KTG-KSP-3,0, untere Lage

Liefen und Anbau Dachabdichtung mit einer Lage Polymerbitumenbahn PYE-KTG-KSP-3,0 selbstklebend,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gemäß DIN EN 13707, unterbrochen streifenweise kleben, als untere Lage, Stoßbereiche min. 8-10 cm überdecken. Vollflächige Verklebung. Untergrund: Dämmung Ausführungsart: PYE-KTG-KSP-3.0 selbstklebend inkl. Hochführung und Befestigung an Attika	2.500,000 m ²	.....	.....
1.2.100.	Dachabdichtung, PYE- PV 200 S5, obere Lage Dachabdichtung mit einer Lage Polymerbitumen- Dachdichtungsbahn und Polyestervlieseinlage (Wurzelfest), streifenweise liefern und als obere Lage verkleben. Untergrund: Unterlagsbahn (siehe Vorposition) Bezeichnung: PYE-PV 200 S5 Eigenschaftsklasse: E 1 Anwendungstyp: DO inkl. Hochführung und Befestigung an Attika	2.500,000 m ²	.....	.....
1.2.110.	Dachrandbohle Attika, 30 x 420 mm Oberseite der Attika mit Nadelsperrholz-Platte, imprägniert, zuschneiden, verlegen und befestigen zur Aufnahme der Attikaverblechung, inklusive - Höhenausgleich und Befestigungsmittel, - Zuschnitt, - Lieferung und fachgerechter Montage. Untergrund: Stahlbeton Wandstärke Rohbau: 24 cm Material: Furniersperrholzplatte Maße: ca. 30 x 420 bis 520 mm	160,000 m	.....	.....
1.2.120.	Dachrandbohle Attika, 30 x 330 mm Oberseite der Attika mit Nadelsperrholz-Platte, imprägniert, zuschneiden, verlegen und befestigen zur Aufnahme der Attikaverblechung,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

inklusive
 - Höhenausgleich und Befestigungsmittel,
 - Zuschnitt,
 - Lieferung und fachgerechter Montage.

Untergrund: Stahlbeton
 Wandstärke Rohbau: 24 cm
 Material: Furniersperrholzplatte
 Maße: ca. 30 x 330 bis 430 mm

150,000 m

1.2.130. Attikaabdeckung aus Aluminium Verbundplatte

Lieferrn und fachgerechtes Montieren von Attikaabdeckung aus stranggepressten Aluminiumprofilen (schwarz), einteilig, 4x gekantet, mit Tropfkanten innen- und außenseitig als Falz, auf Haltevorrichtungen aus Vorstoßblechen und Ausbildung der Dehnungsstöße bzw. Dehnungsausgleich.

Inkl. der erforderlichen Zuschnitte, Befestigungen, Dichtmittel sowie Längsstoßverbindungen,

Material Abdeckung: Aluminium
 Blechdicke: 2,0 mm
 Attikabreite: ca. 600 mm
 Rückansicht: 100 mm + Tropfkante 10 mm
 Oberfläche: pulverbeschichtet
 Farbton: schwarz

inkl. beidseitiger Haftstreifen, Stoßausbildung.
 Die Länge der Attikateile ist nach dem Fugenbild der Fassade auszurichten.

310,000 m

1.2.140. Attikaabdeckungen aus Aluminium, Eckelemente

Attikaabdeckung mit vorgefertigten Formstücken für die Eckausbildung, passend zu den beschriebenen Aluminium-Profilen in der Vorposition.

Bauteil: Attikaabdeckung
 Material: Aluminium
 Ausführung: Eckausbildung
 Oberfläche: pulverbeschichtet
 Farbton: schwarz

11,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.150.	<p>Bautenschutzmatten, 8,0 mm</p> <p>Bautenschutzmatte, stumpf gestoßen, lose auf die Abdichtung fachgerecht verlegen.</p> <p>Material: Gummigranulat Gewebedicke: 8 mm</p>	100,000 m ²	.....	.....
1.2.160.	<p>Dachabdichtungsanschluss, Lüftungsrohr, bis DN 100</p> <p>Dachabdichtungsanschluss an Durchführungsformstück Lüftungsrohr nach Herstellerangaben und im System der Dachabdichtung fachgerecht ausführen.</p> <p>inkl. Hochziehen der Dampfsperre sowie evtl. erforderlichen Bahnenstreifen und Dichtungsbändern.</p> <p>Einwirkungsklasse: I A Eigenschaftsklasse: E1 Anschluss: Durchdringungen Art der Durchdringung: Einbauteile Höhe: i.M. ca 30 cm Nennweite: bis DN 100</p> <p>Ausführung als komplette Leistung mit Lieferung, Einbau und Abdichtung.</p>	3,000 St	.....	.....
1.2.170.	<p>Flachdachentwässerung, Hauptentwässerung</p> <p>Attikagully als Hauptentwässerung, aus Edelstahl rostfrei, Werkstoffnummer 1.4301, nach DIN EN 1253-2 mit erhöhtem Qualitätsstandard gemäß RAL-Gütezeichen GZ-694, mit Schraubflansch-Konstruktion, 600 mm / 1.000 mm / 2.000 mm Stützenlänge, Abflussmenge als Speier 8,8 l/s bei 65 mm Stauhöhe, mit flachem Losflansch oder Anstau-Losflansch und zwei Dichtmanschetten zum Einklemmen von Bitumen-, Kunststoff- oder Kautschukbahnen. Mit acht auf dem Festflansch verschweißten Edelstahlgewindestiften M12, Messingmuttern, Schutzkappen, Unterlegscheiben und Kiesfang, liefern und fachgerecht einbauen.</p> <p>Hohlraum zwischen Ablauf und Attikadurchführung mit Dämmkörper ausfüllen.</p> <p>Inklusive: - Dämmkörper aus Polystyrol-Hartschaumplatte WLG 035, DAA-dh nach DIN 4108-10 für genutzte Dachflächen</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	geeignet - Dampfsperrplatte - Rohr mit Länge von 1000 mm, mit flachem Losflansch - Übergangsstück, DN/OD 100/110, auf Edelstahl Rohr - Fassaden - Abdeckplatte für Übergangsstück, 220 x 180 mm, aus rostfreien Edelstahl, schwarz Produkt: SitaTurbo oder gleichwertig, Eintragung in die Anlage A	5,000 St	.....	.....
1.2.180.	Flachdachentwässerung, Notentwässerung			
	Rechteckspeier für Notentwässerung, mit Klebeflansch aus Edelstahl rostfrei, Stutzenquerschnitt: 500 x 100 mm, mit einer Stutzenlänge: von 600 mm Stutzenneigung: 3 Grad Abflussmenge: 5,5 l/s bei 35 mm Stauhöhe, für Flüssigkunststoffabdichtungen mit umlaufenden Flansch in einer Breite von 150 mm, mit vorgestanzten Aussparungen im Flansch zur Befestigung an der Attika, liefern und fachgerecht einbauen. Produkt: SitaSteel Rechteckspeier Fluid oder gleichwertig, Eintragung in die Anlage A	8,000 St	.....	.....
1.2.190.	Schutzvlies lose, liefern und verlegen			
	Montageschutzvlies aus Geotextil ganzflächig liefern und fachgerecht verlegen. Dicke: 3 mm, 300 g/m ² Überlappung: 10 cm	2.570,000 m ²	.....	.....
1.2.200.	Dichtschlämme, Glattstrich			
	Lieferung und Einbau einer Dichtschlämme im Anschlussbereich der Klemmschiene für die Bitumenbahn.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Untergrund: Beton Dicke: bis 20 mm Streifenbreite: ca. 30 cm	90,000 m		.....	.....
1.2.210.	Wandanschluss starr Bitumenbahn, Kappleiste Wandanschluss, starr, Höhe über OK Belag mind. 15 cm. Abdichtung aus Bitumenbahnen. Abdichtung mit Bahnen wie Flächenabdichtung, inkl Dämmkeil. Abdichtung mit Klemmschiene mechanisch befestigen, Klemmschiene aus Aluminium, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Fuge mit Dichtstoff abdichten. Inkl. Lieferung und Befestigungsmitteln	410,000 m		.....	.....
1.2.220.	Schwanenhals-Dachdurchführung Schwanenhals-Dachdurchführung mit einstellbarer Abtropfhaube, geeignet für Aufdachdämmung, Verdrehsicherung und Dichteinsatz/ Folienklemmflansch SHD 100 mm für den Durchgang von 4 Kabeln liefern und fachgerecht einbauen. Innendurchmesser: 100 mm Dämmstärke: i.M 200 mm Inklusive: - Klebeflansch und 2. Abdichtebene mit integrierter Fest- und Losflanschkonstruktion nach DIN 18533 gegen nicht drückendes Wasser - Flanschkonstruktion aus V2A Edelstahl - Gummi-Press-Dichtung - Kabelabdichtung für Schwanenhal Ausführung Edelstahl, schwenkbar mit Grundplatte, einschl. aller Anschlussarbeiten an Flachdach.	3,000 St		.....	.....
1.2.230.	Flachdachentlüfter, PVC, DN 100, Lieferung und Montage Flachdachentlüfter für Falleleitungen, mit Klebeflanschen und stufenförmigem Rohrstützen, einschl. schlagregensicherer Abdeckhaube, Durchführung durch die Rohdecke und der Anschlussarbeiten an Abdichtung und Dämmung. Bauteil: Flachdach				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material Abdichtung: Bitumenschweißbahn Einbauteil: Flachdachentlüfter Material Einbauteil: PVC, UV-stabilisiert Nenndurchmesser: DN 100	7,000	St	.....	.....
1.2.240.	Lastverteilungsbelag Auf- und Abbauen eines Lastverteilungsbelages auf flach Dächern als Auflager für Standgerüst, bestehend aus: Bohlenbelag auf Kanthölzern oder -platten, Dicke: 10 mm, lose verlegt	70,000	m ²	.....	.....
Summe 1.2.	Dachkonstruktion Flachdach			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna
LV: Los 307 Dacharbeiten, Retentionsdach

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

1.3. **Extensivbegrünung, Flachdach**

Vorbemerkungen

Die ausgeschriebenen Leistungen beinhalten den neuesten Stand der Technik und Vegetationskunde unter besonderer Beachtung nachstehender Richtlinien, Anmerkungen und Qualitätskontrollen in ihren aktuellen Ausgaben.

Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen

(Dachbegrünungsrichtlinie)

Herausgeber: FLL Forschungsgesellschaft
Landschaftsentwicklung/Landschaftsbau e.V., Bonn

Gartengestaltung und Landschaftsbau - Begrünung von Dächern und Decken auf Bauwerken (ÖNORM L 1131)

Anforderung an Planung, Ausführung und Erhaltung
Herausgeber: Österreichisches Normungsinstitut, Wien

Bewertungen von Dachbegrünungen nach FLL / ÖNORM

Herausgeber: FLL Forschungsgesellschaft
Landschaftsentwicklung/Landschaftsbau e.V., Bonn bzw.
Herausgeber: Österreichisches Normungsinstitut, Wien

Prüfung der Wurzelschutzbahn

nach FLL-Verfahren über 2 bzw. 4 Jahre (Prüfmethoden nach DIN 4038/DIN 4062 sind unzureichend und nicht anwendbar)

Dachbegrünungssubstrate und Dränschichten

entsprechen den besonderen Anforderungen der o.g. Richtlinien

Vollautomatische Bewässerung

unter Beachtung der Vorschriften des D.V.G.W. in DIN 1988 und Arbeitsblättern W 501-503

Entwässerung der Pflanzflächen

nach DIN 1986-2 (DIN 4095 gilt nicht für Dachflächen), 1986-100 und DIN EN 12056-4

Merkblatt über Umgang mit Tetrahydrofuran

Berufsgenossenschaft Chemie

Sicherheitsregeln für gärtnerische Arbeiten auf Bauwerken

Berufsgenossenschaft Gartenbau (aktueller Stand)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Richtlinien für Planung und Ausführung von Dächern (Flachdachrichtlinien) Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks</p> <p>Qualitätskontrolle gleichwertiger Materialien, insbesondere der Substrate Die Kennwerte der vom Bieter als gleichwertig angebotenen Materialien sind der ausschreibenden Stelle gemäß VOB Teil A, § 21 mit dem Angebot nachzuweisen und Materialproben vorzulegen. Die Güteüberwachung sollte wegen der Vergleichbarkeit der Untersuchungsmethoden an eine Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt nach den FLL-/ÖNORM-Methoden erfolgen.</p> <p>Ausführung durch qualifizierte und auf Dachbegrünung spezialisierte Betriebe des Garten- und Landschaftsbaues mit dem schriftlichen Nachweis ausgeführter Objekte und Fortbildungsnachweisen der letzten Jahre.</p> <p>Wasserrückhaltung Nachweis über wissenschaftlich begleitete Versuche aufgrund von langjährigen Freilanduntersuchungen. Idealerweise über ein EDV-Simulationsprogramm unter Berücksichtigung der regionalen Wetterdaten.</p> <p>Abnahme nach FLL-Richtlinie bzw. ÖNORM L 1131 ca. 1 Jahr nach dem Aufbringen der Vegetation. Dabei werden ggf. Materialproben genommen und auf Kosten des AG analysiert. Bei Bedarf wird ein Sachverständiger hinzugezogen.</p>			
1.3.10.	<p>Entwässerungsprüfung</p> <p>Dem Auftraggeber ist vor der Bauausführung mittels einer Langzeitsimulation (erstellt mittels einem hydrologischen Niederschlags-Abfluss-Modells), einem Überflutungsnachweis (nach den technischen Regelwerken) und anhand der Bestimmung des max. Abflusses die langfristige Funktionsfähigkeit der Entwässerungsplanung nachzuweisen.</p> <p>Die Langzeitsimulation muss mindestens 10 Jahre umfassen. Im Zuge der Langzeitsimulation wird die Wasserbilanz des Baufeldes bestimmt und die Funktionsfähigkeit, insbesondere über die Wintermonate, nachgewiesen.</p>			
		1,000 psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

1.3.20. Dachfläche besenrein säubern

Dachfläche besenrein säubern.

Die Dachfläche ist optisch auf ihren Zustand zu prüfen.
 Auf Verlangen der Bauleitung ist ein Begehungsprotokoll zu erstellen.

2.300,000 m²

1.3.30. Trenn-, Schutz- u. Speichervlies, 500 g/m²

Schutzlage liefern und als Schutz der Dachabdichtung/
 Wurzelschutzbahn vor mechanischer Beanspruchung
 bzw. bei Materialunverträglichkeit gemäß DIN 18531-2,
 mit 10 cm Überlappung fachgerecht verlegen.

inkl. aller Zuschnitte und Eckausbildung, sowie Hochziehen
 an den Rändern.

Material: 100 % Recycling-Kunststofffasern
 Festigkeitsklasse: GRK 2
 Dicke: ca. 4,0 mm
 Gewicht: mind. 500 g/m²

2.500,000 m²

1.3.40. Schutzlage hochführen

Schutzlage aus Vorposition am Dachrand und an aufgehenden
 Dachabdichtung bis 30 cm hochführen.

360,000 m

1.3.50. Wasser-Retentionsbox unter Grünflächen

Wasser-Retentionsbox mit hohem temporärem und ggfs.
 permanentem Retentionsvolumen passend zum System.

Mit frei durchströmbarer Struktur zur schnellen Verteilung des
 Regenwassers innerhalb des Retentionsraums.

Faltbare Platte mit Drossel-unabhängigem Wasserspeicher von
 3 l/m² bzw. 6 l/m² abhängig von der Verlegeseite.

Mit Kapillarsäulen zum Transport von gespeichertem
 Regenwasser aus der Dränebene in die Substratschicht
 und zur Steigerung der Verdunstungsleistung.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

Einsatzbereiche:
 Zum Bau von Retentionsdächern, unter extensiven und einfach intensiven Begrünungen.

Technische Daten:
 Material: HDPE-Recycling-Regenerat
 Nenndicke: 80 mm
 Flächengewicht: ca. 3,6 kg/m²
 Farbe: schwarz
 Druckfestigkeit (nach DIN ISO 25619-2): ca. 100 kN/m²
 Hohlraumvolumen: ca. 90 Vol. %
 Retentionsvolumen: ca. 72 l/m²

Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung (ETA-13/0557) als Bestandteil der Optigrün-Systemlösungen.

Liefen und nach Herstellerangaben einbauen.

Leitprodukt: OPTIGRÜN-Wasser-Retentionsbox
 WRB 80F oder gleichwertig
 Eintragung in die Anlage A

2.040,000 m²

1.3.60. Kapillarsäulen für gespeichertem Regenwasser

Kapillarsäulen zum Transport von gespeichertem Regenwasser aus der Dränebene in die Substratschicht.

Einsatzbereiche:
 Begrünte Retentionsdächer mit Wasser-Retentionsboxen.
 Nicht für Umkehrdächer geeignet.

Anzahl:
 2 Stk./m² für extensive Begrünung

Liefen und nach Herstellerangaben in die Wasser-Retentionsboxen der Vorpos. einbauen.

Leitprodukt: Optigrün-Kapillarsäulen
 oder gleichwertig
 Eintragung in die Anlage A

1.150,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.70.	<p>Zulage "Schnittkante an Wasser-Retentions-Boxen"</p> <p>Schnittkanten an Wasser-Retentions-Boxen der Vorpos. an Dachrändern und -durchdringungen fachgerecht nach Herstellerangaben als Zulage herstellen.</p>	380,000	m	.....	.....
1.3.80.	<p>Zulage "Lückenverfüllung zwischen Wasser-Retentions-Boxen"</p> <p>Verfüllung von Lücken und Abständen zwischen Wasser-Retentions-Boxen der Vorpos. an Dachrändern und -durchdringungen sowie sonstigen Gebäudeteilen fachgerecht als Zulage nach Herstellerangaben ausführen.</p> <p>Streifenbreite: durchschnittlich 5-15 cm. Material: Kies 8-16</p>	400,000	m	.....	.....
1.3.90.	<p>Saug- und Kapillarlvlies als Filterschicht</p> <p>Saug- und Kapillarlvlies als Filterschicht und zur horizontalen Wasserverteilung liefern und auf der Wasser-Retentionsbox mit 10 cm Überlappung verlegen.</p> <p>Einsatzbereich: Auf Wasser-Retentionsbox bei extensiv begrüntem Retentionsdach mit temporärem Wasseranstau mit Wasserverteilung</p> <p>Eigenschaften: Material: 100% PES Nadelvlies Farbe: weiß Dicke: 3,6 mm Festigkeitsklasse: GRK 4 Gewicht: mind. 500 g/m² Gewicht wassergesättigt: 4,50 kg/m²</p> <p>Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung (ETA-13/0557) als Bestandteil der Optigrün-Systemlösungen.</p> <p>Letzprodukt: OPTIGRÜN-Saug- und Kapillarlvlies RMS 500 K oder gleichwertig Eintragung in die Anlage A</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		2.450,000	m²	.....	.....
1.3.100.	Kontrollschacht				
	Kontrollschacht zur Revisionierung von Dachabläufen.				
	Einsatzbereich: Über Dachabläufen von begrünten Dächern mit Freispiegelentwässerung.				
	Technische Daten:				
	Material:	Recyclingkunststoff (ABS)			
	Abmessungen:	370 x 370 x 110 mm			
	Öffnung im Bodenteil:	Ø 300 mm			
	Belastbarkeit:	150 kg			
	Anschlussmöglichkeiten für 8 Wasserleitkanäle				
	Deckel mit Einlauföffnungen				
	Material:	Recyclingkunststoff (ABS)			
	In intensiven Dachbegrünungen mit Kontrollschacht-Deckel aus Aluminium				
	Liefen und fachgerecht nach Herstellerangaben einbauen.				
	Letzprodukt:	Optigrün-Kontrollschacht FSK 37 oder gleichwertig Eintragung in die Anlage A			
		5,000	St	.....	.....
1.3.110.	Ablaufdrossel				
	Ablaufdrossel für dauerhaften Wasseranstau in Retentionsdächern, liefern und nach Herstellerangaben einbauen.				
	Höhenvariable Ablaufdrossel aus Edelstahl mit Grundplatte aus Polyamid und Dichtringen aus EPDM für die Hauptentwässerung mit Freispiegelentwässerung. Die Drosselbohrung wird objektbezogen gefertigt.				
	Nur kombinierbar mit den Flachdachabläufen passend zum System.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Es erfolgt eine objektspezifische Einstellung eines definierten Drosselabflusses und/oder einer definierten Daueranstauhöhe bei der Systemlösung Retentionsdach Drossel nach der Berechnung.				
	Letzprodukt:		Optigrün-Ablaufdrossel SMR oder gleichwertig Eintragung in die Anlage A		
		8,000	St	.....	.....
1.3.120.	Kiesleiste, L-Profil				
	Kiesleiste L-Profil zur Trennung von Kies und Substrat liefern und mit Aluminium-Verbindungselementen einbauen.				
	Material:		Aluminium, 4-fach gekantet		
	Höhe:		120 mm		
	Breite:		140 mm		
	Dicke:		1 mm		
	Länge:		2500 mm		
	senkrechter Schenkel gelocht (6 mm)				
	Letzprodukt:		Optigrün ZP 120 A oder gleichwertig Eintragung in die Anlage A		
		370,000	m	.....	.....
1.3.130.	Extensivsubstrat E-leicht				
	Extensivsubstrat als Vegetationstragschicht für Extensivbegrünungen, auf Dachflächen mit geringer Tragfähigkeit, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die natürlich verdichtete Schichthöhe von ca. 9,0 cm einbauen.				
	Der materialbezogene Verdichtungsfaktor beträgt:				
	- Allgemein:		ca. 1,20		
	- bei pneumatischem Einbau:		ca. 1,25		
	(bei ca. 80 m mittlerer Schlauchlänge) und ist einzukalkulieren.				
	Kenndaten:				
	Gesamtporenvol.:		> 60-70 Vol%		
	max. Wasserkap.:		≥ 35 Vol%		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

Salzgehalt:	≤ 3,5 g/l
organ. Substanz:	≤ 65 g/l
pH-Wert:	6,0-8,5
Gewicht wassergesättigt:	ca. 1140-1440 kg/m ³

Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung (ETA-13/0557) als Bestandteil der Optigrün-Systemlösungen.

Sonstige Kenndaten haben den Anforderungen der FLL-Richtlinien bzw. der ÖNORM L 1131 zu entsprechen.

Letprodukt: OPTIGRÜN-Extensivsubstrat E-leicht
 oder gleichwertig
 Eintragung in die Anlage A

2.150,000 m²

1.3.140. Kiesrandstreifen, 16/22 bis 16/32

Kies der Körnung 16/22 bis 16/32 mm liefern und fachgerecht einbauen.

Körnung:	16/32
Streifenbreite:	ca. 50 cm
Schütthöhe:	bis 10 cm
Farbe:	bunt

Natürliche, grobe Gesteinskörnung gemäß Vorgabe FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.
 Aus Nass- oder Trockenabsiebung vorwiegend Rundkorn, produktionsbedingt mit variablen Anteilen von Bruchkorn.
 Anteil Körnungen kleiner 8 mm bzw. kleiner 0,063 mm sind im Zustand bei Anlieferung limitiert gemäß Vorgabe der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie.

390,000 m

1.3.150. Extensivbegrünung durch Sprossenaussaat

Extensivbegrünung durch Sprossenaussaat herstellen, ca. 80 g/m² in 4-5 Sorten wenigstens 2 Internodien je Sprossen.

Substrat durch Harken aufrauen, Sprossen gleichmäßig aufbringen und anwässern.

Bis zum Anwurzeln der Sprossen feucht halten.

2.150,000 m²

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

1.3.160. Fertigstellungspflege Ansaat (ext.)

Fertigstellungspflege für Extensivbegrünung bei Ansaat nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 bis zur Abnahme der Flächen.

Ausreichend anwässern, Kahlstellen sind nachzusäen, Fremdaufwuchs von Gehölzen beseitigen, nach der Samenreife der meisten Pflanzen mähen, Mähgut aufnehmen und abfahren, Kontrolle und Reinigung technischer Einrichtungen.

Zu Beginn der Vegetationsperiode einmalig mit 35 g/m² Langzeitdünger düngen.

Die Abnahme erfolgt nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 bei einem projektiven Deckungsgrad von 60 %.

Düngerart: Langzeitdünger

Farbe: grau-grün
 Korngröße: 4-6 mm
 Aufwandmenge: 35 g/m²

Letzprodukt: NPK-Langzeitdünger 18-6-8
 oder gleichwertig
 Eintragung in die Anlage A

2.150,000 m²

1.3.170. Entwicklungspflege Extensivbegrünung

Entwicklungspflege der Extensivbegrünung nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 nach Abnahme der Fertigstellungspflege.

Kahlstellen nachsäen bzw. nachpflanzen, bei Bedarf wässern, mähen, Fremdaufwuchs entfernen, Mähgut aufnehmen und abfahren, düngen mit Langzeitdünger Kontrolle und Reinigung technischer Einrichtungen.

Mindestens 2 Pflege- bzw. Kontrollgänge pro Jahr bis zur Etablierung der Zielvegetation mit einer projektiven Bodendeckung von rund 90 %. Dem Auftraggeber ist ein Protokoll über die durchgeführten Arbeiten und den Zustand der Dachbegrünung und der technischen Einrichtungen vorzulegen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

gilt für 1 Jahr (zwei Pflegegänge)

Düngerart:	Langzeitdünger
Farbe:	grau-grün
Korngröße:	4-6 mm
Aufwandmenge:	35 g/m ²

Letzprodukt:	NPK-Langzeitdünger 18-6-8 oder gleichwertig Eintragung in die Anlage A
--------------	--

	2.150,000 m ²
--	--------------------------	-------	-------

1.3.180. Unterhaltungspflege Extensivbegrünung

Unterhaltungspflege der Extensivbegrünung nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 zur Erhaltung des funktionalen Zustandes.

Bei Bedarf Mähen, Fremdaufwuchs entfernen, Mähgut aufnehmen und abfahren, düngen mit Langzeitdünger Kontrolle und Reinigung technischer Einrichtungen.

Mindestens 1 Pflege- und Kontrollgang pro Jahr. Dem Auftraggeber ist ein Protokoll über die durchgeführten Arbeiten und den Zustand der Dachbegrünung und der technischen Einrichtungen vorzulegen.

Dauer der Unterhaltungspflege: 5 Jahre

Düngerart: Langzeitdünger

Farbe:	grau-grün
Korngröße:	4-6 mm
Aufwandmenge:	35 g/m ²

Letzprodukt:	NPK-Langzeitdünger 18-6-8 oder gleichwertig Eintragung in die Anlage A
--------------	--

	2.150,000 m ²
--	--------------------------	-------	-------

1.3.190. Planung/ Abstimmung der auflastgehaltenen Absturzsicherung

Planung und Abstimmung, von durch Auflast der Dachbegrünung gehaltenen Absturzsicherungen,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

gemäß DIN EN 795:2012 u. DGUV-Information 201-056,
 mit dem Architekten/ Sicherheitskoordinator/ Bauherren.

1,000 psch

.....

1.3.200. Sicherheitsgeländer

Geländer, auflastgehaltene Sicherheitsgeländer nach DIN EN 13374 - Schutzklasse A als Seitenschutz einrichtung bei Wartung und Pflege.

Auflast durch Gründachaufbau in Kombination mit Vlies als Lastaufnahme fläche oder durch Gegengewichte.

Produktvariante:
 Integriert in den Gründachaufbau (GWP I)
 Mit Gegengewichten (GWP G)

Einsatzbereich:
 Zur kollektiven Absturz sicherung auf Flachdächern mit 0-5° Dachneigung.

Technische Daten: Auflast durch Gründachaufbau mit Vlies zur Lastaufnahme

Breite Vlies:	2 m
Mindestauflast durch Gründachaufbau:	71 kg/m ²
Pfostenabstand:	max. 2,50 m

Höhe Handlauf über Oberkante Belag:	mind. 1,10 m
-------------------------------------	--------------

Einbau nur mit vom Hersteller und zuständigen Fachplaner/ Sicherheits- und Gesundheitskoordinator freigegebenen Dachaufbau.

Technische Daten GWP G: Auflast durch Gegengewichte

Material:	PVC-Recyclat
Gewicht:	25 kg/Stück
Pfostenabstand:	max. 2,50 m
Höhe Handlauf über Oberkante Belag:	mind. 1,10 m

Lieferrn und fachgerecht gemäß Herstellervorschriften und Verlegeempfehlung einbauen.

Letprodukt: OPTIGRÜN-Geländer GWP
 oder gleichwertig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Eintragung in die Anlage A					
		260,000	m	.....	.....
1.3.210.	Sicherheitsgeländer, Eckausbildung				
	Eckausbildung im Verlauf des Geländersystem der Vorpos.				
	Liefen und nach Herstellereingaben einbauen.				
		10,000	St	.....	.....
1.3.220.	Betongehwegplatten, Abm. 40 x 40 x 5 cm				
	Betongehwegplatten frostbeständig als Wartungsweg auf druckfestem Untergrund mit Filtervlies, liefern und verlegen,				
	inkl. Anpassarbeiten				
	Abmessung.:	40 x 40 x 5cm			
	Farbe:	grau			
	Oberfläche:	geschliffen			
		100,000	m ²	.....	.....
Summe 1.3.	Extensivbegrünung, Flachdach				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Dachentwässerung				
1.4.10.	Fallrohr für Regenentwässerung, rund, Aluminium				
	Liefern und fachgerechter Einbau Fallrohr (rund) für Hauptentwässerung, aus Aluminium nach DIN EN 612, geschweißt. Fallrohr an der Fassade bis an das Standrohr führen, einschl. notwendiger Anschlüsse an Übergangsstück, Fallrohre und Standrohr. Radien an Kastenrinne angepasst.				
	Größe :	DN 100			
	Ausführungshöhe:	ca. 11,50 m Einzelhöhe			
	Farbe:	RAL 9005, schwarz matt bzw. nach Bemusterung AG			
	komplett mit allen Anschlussteilen/ Befestigungen liefern und entsprechend der Herstellervorschriften einbauen.				
		47,000 m		.....	.....
1.4.20.	Standrohr, Stahl, rund				
	Liefern und fachgerechter Einbau Standrohr mit Reinigung für Hauptentwässerung, aus Stahl pulverbeschichtet, Steckrohrsystem mit werkseitig in die Muffe vormontierte EPDM-Lippendichtung,				
	Größe :	DN 100			
	Rohrlänge:	ca. 100 cm,			
	Ausführung:	Stahl feuerverzinkt			
	Material:	Stahl, stoßfest und formstabil			
	Farbe:	RAL 9005, schwarz matt bzw. nach Bemusterung AG			
	komplett liefern und entsprechend den Herstellervorschriften einbauen.				
		5,000 St		.....	.....
Summe 1.4.	Dachentwässerung			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

1.5. Sonstige Bauteile

1.5.10. Werkplanung: Stahlbaubühnen und Unterkonstruktionen

Anfertigung einer Werkplanung und technische Bearbeitung für den gesamten Umfang der Stahlbaubühnen und Unterkonstruktionen im Rahmen der Werkplanung.

Die Werkplanung ist dem Architekten zur Freigabe vorzulegen.

Eine Überarbeitung der Werkplanung, das Einreichen in (Bau-) Abschnitten und das Wiedereinreichen ist einzukalkulieren.

1,000 psch

1.5.20. Stahlbaubühne Wärmepumpe

Baubühne aus Stahl als Unterkonstruktion für zwei Wärmepumpen, liefern und fachgerecht montieren

Stützkonstruktion zur Abstützung der Wärmepumpen bestehend aus:

- 4x HEA 200: l = ca. 80 cm
- 4x HEA 200: l = ca. 865 cm
- 1x HEA 200: l = ca. 530 cm
- 2x HEA 200: l = ca. 370 cm

- 6x IPE 180: l = ca. 370 cm
- 4x IPE 180: l = ca. 467 cm

- 2x U 140: l = ca. 1730 cm

-

- Gitterrost 30x2 Masche 33x33 mm
b = 80 cm A = ca. 50 m²

- 6x QR 100x100x5fvz:
l = ca. 45 cm

- 6x Wärme- und Schalldämmplatte zur Isolierung des Bauteils gemäß beiliegendem Plan

- sämtlichen benötigten Verbindungsmittel und Verbindungsbauteile (Stirnplatten, Schrauben, etc.)

Stahlgüte: S235

Korrosionsschutz: feuerverzinkt (mit verzinkungsdicke gemäß DIN EN ISO 1461 oder vergleichbar, sofern nicht anders angegeben)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

Alle konstruktiven Schweißnähte sind nach DIN EN 1993-1-8 auszuwählen und auszuführen.

Bei Fertigung und Montage sind die Vorschriften nach DIN EN 1993 sowie die Anpassungs- und Herstellungsvorschriften Stahlbau des Deutschen Instituts für Bautechnik einzuhalten.

Lage und Konstruktive Ausbildung der Montagestöße sind mit dem Architekten und dem Statiker abzustimmen.

Für das Anziehen von Schrauben gelten die Festlegungen der DIN EN 1993-1-8.

Im Kontaktbereich unterschiedlich edler Metalle sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion zu ergreifen.

Kalkulation anhand der mitgelieferten Planunterlage.

1,000 psch

.....

1.5.30. Stahlbaubühne Klimagerät

Baubühne aus Stahl als Unterkonstruktion für ein Klimagerät, liefern und fachgerecht montieren

Maße Klimagerät:

l = 2600 mm
 b = 1650 mm
 h = 1300 mm

Stützkonstruktion zur Abstützung des Klimageräts bestehend aus:

- 2x HEA 160: l = ca. 320 cm

- 4x QR 80x80x5fvz: l = ca. 45 cm

- 4x Wärme- und Schalldämmplatte zur Isolierung des Bauteils
 - sämtlichen benötigten Verbindungsmittel und Verbindungsbauteile (Stirnplatten, Schrauben, etc.)

Stahlgüte: S235

Korrosionsschutz: feuerverzinkt (mit verzinkungsdicke gemäß DIN EN ISO 1461 oder vergleichbar, sofern nicht anders angegeben)

Alle konstruktiven Schweißnähte sind nach DIN EN 1993-1-8

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

auszuwählen und auszuführen.

Bei Fertigung und Montage sind die Vorschriften nach DIN EN 1993 sowie die Anpassungs- und Herstellungsvorschriften Stahlbau des Deutschen Instituts für Bautechnik einzuhalten.

Lage und Konstruktive Ausbildung der Montagestöße sind mit dem Architekten und dem Statiker abzustimmen.

Für das Anziehen von Schrauben gelten die Festlegungen der DIN EN 1993-1-8.

Im Kontaktbereich unterschiedlich edler Metalle sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion zu ergreifen.

1,000 psch

.....

1.5.40. Unterkonstruktion Klimagerät

Unterkonstruktion aus Stahl für ein Klimagerät, liefern und fachgerecht montieren

Maße Klimagerät:

l = 1000 mm
b = 400 mm
h = 1000 mm

Stützkonstruktion zur Abstützung des Klimageräts bestehend aus:

- 4x Stützen Stahlprofil 40x40x3mm: l = ca. 45 cm

- 2x Querträger aus Montageschienen 41x21 mm
l = ca. 50 cm,

- 4x Wärme- und Schalldämmplatte zur Isolierung des Bauteils
- sämtlichen benötigten Verbindungsmittel und Verbindungsbauteile (Winkel, Schrauben, etc.)

Korrosionsschutz: feuerverzinkt (mit verzinkungsdicke gemäß DIN EN ISO 1461 oder vergleichbar, sofern nicht anders angegeben)

Alle konstruktiven Schweißnähte sind nach DIN EN 1993-1-8 auszuwählen und auszuführen.

Bei Fertigung und Montage sind die Vorschriften nach DIN EN 1993 sowie die Anpassungs- und Herstellungsvorschriften

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

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

Stahlbau des Deutschen Instituts für Bautechnik einzuhalten.

Für das Anziehen von Schrauben gelten die Festlegungen der
 DIN EN 1993-1-8.

Im Kontaktbereich unterschiedlich edler Metalle sind geeignete
 Maßnahmen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion zu
 ergreifen.

1,000 St

1.5.50. Steigleiter, Stahl, verzinkt, 600/4400 mm

Steigleiter mit Seitenholmen und Sprossen aus verzinkten
 Rechteckrohren, mit einschiebbarem Leiterteil und
 Rückenschutz, für den Einbau an Massivbauteilen im
 Außenbereich, inkl. Bohrungen und Befestigungsmaterial aus
 Edelstahl.

Steighöhe: ca. 4400 mm
 Breite: 600 mm
 Material: feuerverzinkter Stahl
 nach EN 10027-1: S 235 JR
 nach EN 10027-2: 1.0037
 Ausführungsklasse: EXC 2
 Korrosivitätsklasse: C3
 Schutzdauerklasse: VH

1,000 St

1.5.60. Lüftungshaube, Aufzugsschacht

Liefen und Einbau einer Lüftungshaube für den
 Aufzugsschacht inkl. Anarbeitung der Abdichtung als
 Komplettleistung.

Die benötigte Lüftungsfläche für den Aufzugsschacht beträgt
 Netto mind. 0,10 m².

Rohbauöffnung Dach: 560 x 480 mm

bestehend aus:

- Rahmenkonstruktion gefertigt aus Aluminiumprofilen
- vierseitig mit Lüftungsgittern, die Lüftungsgitter sind über den
 Blendrahmen mit der Rahmenkonstruktion verschraubt
- Lüftungsgitter mit Insektenschutz
- Dach aus Alublech, verschraubt und abnehmbar, leicht
 bombiert
- GFK-Sockel doppelschalig, weiß durchgefärbt, Sockel und
 Haube miteinander verschraubt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sockelhöhe: min. 300 mm je nach System				
	Farbe Standard: nach Wahl des Auftraggebers				
		1,000	St	.....	.....
<hr/>					
Summe 1.5.	Sonstige Bauteile				.....
<hr/>					
Summe 1.	Dacharbeiten				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Dacharbeiten	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Dachkonstruktion Flachdach	.....
1.3.	Extensivbegrünung, Flachdach	.....
1.4.	Dachentwässerung	.....
1.5.	Sonstige Bauteile	.....
	Summe 1. Dacharbeiten	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: L220503 **DokZ_Dokumentationszentrum LK Leipzig_Borna**
LV: Los 307 **Dacharbeiten, Retentionsdach**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	Los 307	
1.	Dacharbeiten	.....
	Summe LV Los 307 Dacharbeiten, Retention..	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 35

(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)
-------	---------	------------------------------