
LEISTUNGSVERZEICHNIS

Deckblatt zum Angebot: Dachdecker

Projekt-Nr. : 23030_DSE

Bauvorhaben : Sanierung einer Dachfläche und Errichtung einer Photovoltaikanlage.

Auftraggeber : Berufsgenossenschaft Holz und Metall

Leistungsumfang : Dachdecker

Leistungsverzeichnis vom :

Ausführungsfrist : -

Angebotsabgabe bis :

Angebotsabgabe an:

Submission am:

Zuschlagsfrist:

Bieter:

.....

.....

.....

Angebotssumme netto : EUR

.....% MWSt : EUR

Angebotssumme brutto : EUR

Nachlass in % - Betrag : EUR

Skonto: %, Tage

(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

(Datum)

Mit der Abgabe des Angebotes bestätigt der Unternehmer, dass er die Ausschreibungsunterlagen in allen ihren Teilen eingehend zur Kenntnis genommen hat und sich mit den darin enthaltenen Bedingungen einverstanden erklärt.

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall

Umfang: Dachdecker

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ Ebene

Seite

	Dachdecker	3
1	Vorbemerkungen / Anlagen zur Ausschreibung	3
2	Baustelleneinrichtung, Reinigung, Doku	4
3	Demontage Einbauteile Dach	8
4	Rückbau Abdichtung/ Dämmung	10
5	Entsorgung	14
6	Einläufe Entwässerung/ Abwasserröhre	17
7	Einbauteile	19
8	Flachdachdämmung/ -abdichtung	20
9	Gründach	23
10	Absturzsicherung	27

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Dachdecker

1 Vorbemerkungen / Anlagen zur Ausschreibung

Anlagen zur Ausschreibung

Siehe Dokument: 01_ Aufforderung zur Angebotsabgabe

1 Vorbemerkungen / Anlagen zur Ausschreibung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
2 Baustelleneinrichtung, Reinigung, Doku

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2 Baustelleneinrichtung, Reinigung, Doku

Bauseits vorhandene Baustelleneinrichtung

Folgende Baustelleneinrichtung ist bauseits vorhanden und darf durch alle Gewerke benutzt werden:

1. Bauwasseranschluss auf Dach vorhanden
(Entfernung zum Baufeld ca. 0m)
2. Baustromanschluss 230V über Steckdose WC 3.OG
(Entfernung zum Baufeld ca. 10m)
3. Baustromanschluss 32 Ampere
(in Holzwerkstatt, EG)
4. Allstromsensitiver FI- schalter erforderlich

2.10 Baustelleneinrichtung

Liefern, fachgerechtes Einrichten, Vorhalten und Unterhalten der Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Arbeiten und nach Abschluß der Arbeiten ordnungsgemäß beräumen.

EINZUKALKULIEREN SIND:

- Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, diese sind auf die Baustelle zu bringen, bereitzustellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufzustellen, einschl. der dafür notwendigen Arbeiten
- Bereitstellung eines Kranführers zum Betrieb des Turmdrehkranes, zum Transport auf das Dach und zur vertragsgemäßen Durchführung der eigenen Bauleistungen
- Andere Gewerke dürfen den Kran nutzen - 20Std..
- Messungen für das Ausführen und Abrechnen der Arbeiten einschl. Vorhalten der Messgeräte, Lehren und
- Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten, sowie vorhalten und unterhalten
- sämtliche Material-Vorhaltungs- und Unterhaltskosten
- alle eventuell nötigen Hilfsmittel und Maßnahmen für Transport (z.B. Schwerlasttransport, Sondergenehmigungen usw.) und Montage (z.B. Hebezeuge usw.) zur Umsetzung aller im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen
- Hebezeuge nach Wahl des Auftragnehmers zum Materialtransport von OK Gelände auf das Dach

VORHALTEZEIT:

Mindestvorhaltedauer: bis zu 12 Wochen

1 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
2 Baustelleneinrichtung, Reinigung, Doku

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2.20 **Turmdrehkran stationär untendrehend Laufkatzausleger
160tm mindHaken-H 20 m maxAusladung 48 m
Fundamentkreuz aufbauen abbauen**

Stationären Turmdrehkran, untendrehend, mit
Laufkatzausleger, Nennlastmoment 160 tm,
Hakenhöhe mind. '20' m ,
max. Ausladung '48' m ,
max. Auslegerhöhe '20' m ,
max. Auslegerlänge '48' m , einschl. Fundamentkreuz auf
Abstützplatten,
Belastbarkeit Untergrund '100' kN/m² , aufbauen und
abbauen.

1,00 St

2.30 **Turmdrehkran stationär untendrehend Laufkatzausleger
160tm mindHaken-H 20 m maxAusladung 48 m
Fundamentkreuz vorhalten**

Stationären Turmdrehkran, untendrehend, mit
Laufkatzausleger, Nennlastmoment 160 tm,
Hakenhöhe mind. '20' m ,
max. Ausladung '48' m ,
max. Auslegerhöhe '20' m ,
max. Auslegerlänge '48' m , einschl. Fundamentkreuz auf
Abstützplatten,
Belastbarkeit Untergrund '100' kN/m² , vorhalten,
Positionsmenge = Produkt aus '1'
(Vorhaltemenge)
mal '12'
(Vorhaltedauer) .

12 StWo

2.40 **Bauzaun aufstellen, vorhalten u. räumen**

Bauzaun liefern und auf be- und unbefestigten Untergrund
aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der
Baumaßnahme räumen.
Zaun aus Einzelementen mit verzinkten Stahlrohrahmen
und Vergitterung, inkl. Standfüße aus Beton, Zaunelemente
mit entsprechendem Zubehör miteinander verbinden.
Zaunoberkante über Oberfläche Gelände: 2 m
Leistung inkl. mehrmaligen Umsetzens dem Baufortschritt
entsprechend.
Vorhaltedauer während des gesamten Bauvorhabens.
Abrechnung nur an einem Fixtag nach lfm der maximal an
diesem Tag verwendeten und erforderlichen Länge. Zum
Aufmaß hat der AN aufzufordern. Ohne Aufmaß wird diese
Position nicht anerkannt. Es können mehrmalige Aufmäße
durchgeführt werden. Zur Schlußrechnung zählt das Aufmaß
mit der max. verwendeten Bauzaunlänge.
Vorhaltezeit 12 Wochen

90,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
2 Baustelleneinrichtung, Reinigung, Doku

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

2.50 **Bauzaun, H2,0m, Toranlage**

Toranlage als Baustellenzufahrt, passend zu vorgenannten Bauzaun, liefern und aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme räumen.
Ausführung als zweiflüglige Toranlage, mind. 5,00 m breit, mit Vorhängeschloß und 3 Schlüsseln.

1,00 St

Die nachfolgende Position gilt für einen Kranführer zur Nutzung für Fremdgewerke.

Die nachfolgende Position gilt für einen Kranführer zur Nutzung für Fremdgewerke (PV- Anlage, Gerüst). Die Einsatzplanung und Koordination erfolgt in den Bauberatungen.

2.60 **Maschinenführer/-in Fahrer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge**

Stundenlohnarbeiten durch Maschinenführer/-in, Fahrer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

40 h

2.70 **Oberflächen reinigen**

Straßen- und Gehwegoberflächen im Zuge der Bauarbeiten regelmäßig reinigen.

Das gilt für die unverzügliche Beseitigung von Verunreinigungen über das übliche Maß hinaus. Die Leistung gilt für die Dauer der gesamten Bauzeit.
Anfallende Stoffe laden und der Verwertung nach Wahl AN zuführen.

Für die durch Verunreinigungen verursachte Unfälle und Folgeschäden haftet der AN.

1 psch

2.80 **Dokumentationsunterlagen**

Anlegen einer Dokumentationsakte in digitaler Form sowie als Aktenordner DIN A4 mit folgenden Inhalten, sofern für die jeweilige Leistung zutreffend:

- Deckblatt mit Angabe
- Bauvorhaben, Anschrift
- Auftraggeber, Anschrift
- Planer, Anschrift
- Auftragnehmer/Losnummer/Gewerk/Anschrift

Tabellarische Übersicht, gegliedert und nummeriert gemäß

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
2 Baustelleneinrichtung, Reinigung, Doku

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Leistungsverzeichnis mit Angabe

- LV-Pos.
- LV-Kurztext
- Hersteller
- Produkttyp
- Einbauort

Anlagen (soweit zutreffend bzw. zu ergänzen)

- Abnahmeprotokolle
- Liste verbauter Materialien + Produktdatenblätter
- Errichter-/Fachbauleitererklärungen
- Fachunternehmererklärungen
- Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse bzw. Zulassungen
- Prüfprotokolle
- Werk-/ Montagepläne/Schaltschemas
- Lieferscheine
- Montageprotokolle
- statische Nachweise
- Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- Reinigungs- und Pflegeanleitungen
- Entsorgungsnachweise/ Dokumentation nach LAGA/EBV

Die Dokumentationsakte ist gem. der formalen Vorgaben durch den AG als Prüfbarkeitsnachweis vor der Einreichung der Schlussrechnung vorzulegen!

1 psch

2	Baustelleneinrichtung, Reinigung, Doku
---	--

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
3 Demontage Einbauteile Dach

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

3 Demontage Einbauteile Dach

3.10 Geländer Stahl niro demontieren D 5 cm H 900 mm v.Hand und zum Wiedereinbau lagern

Demontieren Geländer, aus nichtrostendem Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,

Dicke 5cm,
Höhe Geländer 900mm,
Ausführung auf Dachfläche, Ausführung im Dachgeschoss,
Arbeitshöhe bis 2 m,
Demontage von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,
aufgenommene Stoffe zur Wiederverwendung sortieren,
sammeln, und lagern, zum Wiedereinbau.

37,30 m

3.20 Blitzschutz abbauen v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.

Rückbau Blitzschutz Dachfläche, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, vorwiegende Verlegeart auf Gründach,
Die Blitzableiter Komponenten im Bereich des Kalzip-Daches sowie die Fangstangen bleiben bestehen.
Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 2 m,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,
aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden,
Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

270,00 m

3.30 Flachdachausstieg L 2,1 m B 1,1 m H 0,8 m Alu besch abbauen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch Flachdachausstieg,
lichte Länge vorh. Dachöffnung '2,1' m ,
lichte Breite vorh. Dachöffnung '1,1' m ,
Höhe '0,8' m , aus beschichtetem Aluminium, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Ausführung auf Dachfläche, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
vertikaler Förderweg '7' m ,
horizontaler Förderweg '30' m , Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
 3 Dachdecker
 Demontage Einbauteile Dach

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

3.40 **Lichtkuppel PMMA H 40cm Durchm. 80cm abbauen
 nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden LKW AN
 ges.Vergüt.Entsorg.**

Abbruch Lichtkuppel,
 Form rund, aus Acrylglas (PMMA), Formgebung
 kuppelförmig, einschl. Aufsetzkranz Höhe 40 cm, Nenngroße
 (lichter Durchmesser Unterkante Aufsetzkranz) 80 cm, im
 Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht
 schadstoffbelastet, Ausführung auf Dachfläche, Erschwernis
 durch horizontale und vertikale Förderwege von der
 Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz,
 vertikaler Förderweg '7' m ,
 horizontaler Förderweg '30' m , Abbruch von Hand/mit
 handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS
 559,
 aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden,
 die Entsorgung wird gesondert vergütet.

5,00 St

3 **Demontage Einbauteile Dach**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
4 Rückbau Abdichtung/ Dämmung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4 Rückbau Abdichtung/ Dämmung

Ausführungsbeschreibung

Die Wahl der Abrisstechnologie obliegt dem AN.
Die Wahl von abschnittsweisem Abbruch obliegt dem AN.
Durch den Turmdrehkran wird nicht die gesamte Dachfläche abgedeckt, Darstellung im Baustelleneinrichtungsplan.

In nachfolgende Positionen ist immer auch der komplette Transport vom Dach zum LKW des AN mit einzukalkulieren:
- horizontaler Transport auf dem Dach zum Aufnahmepunkt des Kranes
- vertikaler Transport durch den Kran
- horizontaler Transport vom Absetzpunkt des Kranes zum LKW des AN
- beladen des LKW

Die Sicherheit des Gebäudes vor Witterung ist zu jedem Zeitpunkt durch den AN zu gewährleisten.

4.10 Gründach abbrechen

Gründach aus Substrat mit extensivem Bewuchs (ca.100mm) vom Dach aufnehmen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet

1150,00 m2

4.20 Schutzlage Flachdach Elastomerbahn einlagig D 1-2mm abbrechen v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch der Schutzlage an Flachdach, Elastomerbahn, einlagig, Bahndicke über 1 bis 2 mm, lose verlegt, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1150,00 m2

4.30 Abdeckungsprofil Alu D 1,2mm Zuschnitt-B 120mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170402 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch Abdeckungsprofil, aus Aluminium, Dicke 1,2 mm,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
 Dachdecker
 4 Rückbau Abdichtung/ Dämmung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Zuschnittbreite 120 mm, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170402 Aluminium, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

33,20 m

4.40 Überhangstreifen (Kappleiste) Alu D 0,7mm Zuschnitt-B 400mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch Überhangstreifen (Kappleiste), aus Aluminium, Dicke 0,7 mm, Zuschnittbreite 400 mm, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis durch horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle zur Bereitstellungsfläche/zum Ladeplatz, vertikaler Förderweg '7' m , horizontaler Förderweg '30' m , Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

270,00 m

Hinweistext

Die nachfolgende Position bezieht sich auf in Bitumen verklebte Glasschaumplatten (Kompaktdach) mit bituminöser Abdichtung

4.50 Abdichtung Flachdach Bitumenbahn einlagig D 3-4mm abbrechen v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch der Abdichtung an Flachdach, Bitumenbahn, einlagig, Bahndicke über 3 bis 4 mm, geschweißt, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1150,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23030_DSE	Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall			
		Dachdecker			
	4	Rückbau Abdichtung/ Dämmung			
Ausgabebumfang:		Alle Positionen			
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

4.60 **Flachdachdämmung Schaumglas abbrechen 3kN/m3 D
15 cm v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet
ges.Vergüt.Entsorg.**

Abbruch der Flachdachdämmung, Dämmschicht aus
Schaumglas, kaschiert,
Kaschierung 'beidseitig mit Bitumen verklebt'
als Platte, verklebt, im Rahmen einer
Teilabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN
1991-1-1 3 kN/m3,
Abbruchdicke'15' cm , Ausführung auf Dachfläche,
Arbeitshöhe bis 2 m,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten,
aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln,
im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des
AN, auf LKW des AN laden,
Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1150,00 m2

4.70 **Temporäre Dachentwässerung herstellen**

Herstellung einer temporären Dachentwässerung nach dem
Rückbau der Dacheinläufe, der Dachabdichtung und der
Dämmung, zum Schutz des Gebäudes vor Regen während
der Bauzeit.

Gesamtdachfläche Flachdach 1770m²
umlaufende Attika, ohne Notentwässerung
vorhandene Dacheinläufe 6St.
Wahl und Ausführung AN

1,00 St

4.80 **Vorbereitug Untergrund für Abdichtungslage**

Vorbereitung des Untergrundes nach Abriss von bituminösen
Dachabdichtungsstoffen und in Bitumen verklebten
Schaumglas, Untergrund bituminöse Dampfsperre und
Beton, Oberflächenbeschaffenheit zur Herstellung der 1.
Lage Elastomerbitumen-Schweißbahn als untere Lage nach
DIN EN 13707,
durch Entfernen von Resten der Dämmung und Bitumen, mit
Kleingeräten oder mit der Hand, Arbeitshöhe der zu
bearbeitenden Fläche bis 1,5 m , aufgenommene Stoffe
sammeln, in vom AN gestellten Behälter lagern, auf LKW
des AN laden, transportieren, zur zugelassenen Lagerfläche
des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1150,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
4 Rückbau Abdichtung/ Dämmung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.90 **Voranstrich Bitumenemulsion Flachdach**

Voranstrich für bahnenförmige Abdichtungen, aus Bitumenemulsion, auf Flachdach.

1150,00	m2		
---------	----	--	--

4	Rückbau Abdichtung/ Dämmung
---	------------------------------------

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
5 Dachdecker
Entsorgung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

5 Entsorgung

Hinweis

Beim Abbruch des Flachdachaufbaus ist mit folgenden Arten von Abfällen zu rechnen:

Dachbegrünung
Dachflies
Bitumenabdichtung
Schaumglasdämmschicht
Bitumendampfsperre
vorhandenen Dacheinläufe

5.10 Untersuchung aller Abbruchmaterialien

Ausführung einer vorlaufenden Deklarationsanalytik für den vollständigen Rückbau des Gründachaufbaus rein zu Entsorgungszwecken. Die Probenahme hat nach [LAGA PN 98](#) zu erfolgen. Der Untersuchungsumfang für die mineralischen Schichten und das Substrat richtet sich zwingend nach den Annahmekriterien der Deponieverordnung (DepV) Anhang 3. Für die Dämm- und Abdichtungsschichten ist eine Einstufungsanalytik (Gefährlichkeitsmerkmale nach AVV, u.a. PAK, HBCD) durchzuführen. Als Ergebnis ist ein prüffähiger Deklarationsbericht inkl. Zuordnung zu den Deponieklassen (DK) vorzulegen.

1,00 St

Standardbesch Belege Entsorgungsleistung

Belege der Entsorgungsleistung
Der AN hat die Belege der Entsorgungsleistung (Wiegescheine, Entsorgungsnachweise) zu sammeln und geordnet wöchentlich dem AG zu übergeben.

5.20 Abfall nicht gefährlich AVV170202 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Holz, Glas und Kunststoff, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170202 Bau-/Abbruchabfall, Glas, nicht schadstoffbelastet, auf Fahrzeug lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

20,000 t

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
5 Dachdecker
Entsorgung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

5.30 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht
schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen
Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 170504 Boden/Stein,
nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines
Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA,
auf Fahrzeug lagernd, mit LKW des AN transportieren,
entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung
nach Wiegekarte.

200,000 t

5.40 **Abfall nicht gefährlich AVV200139 nicht
schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen
Vergüt.Entsorg. AN**

Siedlungsabfälle, getrennt gesammelte Fraktionen,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 200139 Kunststoffe,
nicht schadstoffbelastet,
auf Fahrzeug lagernd, mit LKW des AN transportieren,
entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung
nach Wiegekarte.

25,000 t

5.50 **Abfall nicht gefährlich AVV170407 nicht
schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen
Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Metalle,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 170407 Metall, gemischt,
nicht schadstoffbelastet,
in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne
Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung
nach Wiegekarte.

10,000 t

5.60 **Abfall nicht gefährlich AVV170302 nicht
schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen
Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und
teerhaltige Produkte,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
5 Dachdecker
Entsorgung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, in Behälter auf Baustelle lagernd, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

18,000 t

5 Entsorgung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
6 Einläufe Entwässerung/ Abwasserröhre

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

6 Einläufe Entwässerung/ Abwasserröhre

Vorbemerkungen

Der vorhandene Ablauf im Dachbereich Richtung Werkstatt wird ersetzt und um einen zusätzlichen Notablauf ergänzt. Beide Abläufer erhalten ein neue Druckentwässerung welche im Innern des Gebäudes verlegt werden. und an der PR-Fassade nach unter geführt werden.

Sämtliche weiteren Bestandseinläufe werden entfernt und verschlossen. Für die Haupt- und Notentwässerung werden an fünf neuen Stellen im auskragenden Dach der PR-Fassade Einläufe (für eine Schwerkraft-/ Freispiegelentwässerung) vorgesehen, welche ebenfalls an der Fassade über Fallrohre nach unten geführt werden.

Fabrikate wird über HLS bestimmt. Die Eignung des gewählten Sytemes ist über eine Berechnung und Datenblätter nachzuweisen.

Die Vorbemessung der Dachabläufe ist als Anlage beigefügt. Die erforderlichen Ablaufleistungen der Abläufe wurden dort entnommen. Die Ablaufleistungen der Abläufe sind auf die eigene Berechnung anzupassen.

Die Anbindung der Abläufe sind hier zu bepreisen

6.10 Einsetzen/ Anschluss/ Anarbeiten an Ablauf Flachdach Druckströmung PUR DN56 Aufstockel. H 120mm wärmegeklämmt heizbar

Einsetzen/ Anschluss/ Anarbeiten an Ablauf DIN EN 1253-2 für Flachdach, als Flächenablauf, für Entwässerung mit Druckströmung, DN 56, Mindestablaufleistung'12' l/s , 2-teilig mit Aufstockelement für Dämmschichtdicken bis 120 mm, Auslauf senkrecht, mit Los- und Festflansch, einschl. Anschluss an Abdichtung und Dampfsperre, wärmegeklämmt, heizbar DIN EN 60335-2-83 (VDE 0700-83), elektrischer Anschluss bauseits.

Angebotenes Produkt: '.....'
vom Bieter einzutragen

Ablaufleistung: '.....'
vom Bieter einzutragen

1,00 St

6.20 Einsetzen/ Anschluss/ Anarbeiten an Ablauf Flachdach PUR DN125 Aufstockel. H 120mm

Einsetzen/ Anschluss/ Anarbeiten an Ablauf DIN EN 1253-2 für Flachdach, als Flächenablauf, für Entwässerung als Freispiegelentwässerung DN 125, Mindestablaufleistung'8' l/s , 2-teilig mit Aufstockelement für Dämmschichtdicken bis 120 mm, Auslauf senkrecht, mit Los- und Festflansch,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
6 Einläufe Entwässerung/ Abwasserröhre

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

einschl. Anschluss an Abdichtung und Dampfsperre

Angebotenes Produkt: '.....'
vom Bieter einzutragen

Ablaufleistung: '.....'
vom Bieter einzutragen

5,00 St

6.30 **Einsetzen/ Anschluss/ Anarbeiten an Notablauf
Flachdach PUR DN150 Aufstockel. H 120mm**

Einsetzen/ Anschluss/ Anarbeiten an Ablauf DIN EN 1253-2 für Flachdach, als Flächenablauf, für Entwässerung als Freispiegelentwässerung DN 150, Mindestablaufleistung'15' l/s , 2-teilig mit Aufstockelement für Dämmschichtdicken bis 120 mm, Auslauf senkrecht, mit Los- und Festflansch, einschl. Anschluss an Abdichtung und Dampfsperre

Angebotenes Produkt: '.....'
vom Bieter einzutragen

Ablaufleistung: '.....'
vom Bieter einzutragen

5,00 St

6.40 **Einsetzen/ Anschluss/ Anarbeiten an Notablauf
Flachdach Druckströmung PUR DN70 Aufstockel. H 120mm wärmegeklämmt heizbar**

Einsetzen/ Anschluss/ Anarbeiten an Notablauf DIN EN 1253-2 für Flachdach, als Flächenablauf, für Entwässerung mit Druckströmung, DN 70, Mindestablaufleistung'25' l/s, 2-teilig mit Aufstockelement für Dämmschichtdicken bis 120 mm, Auslauf senkrecht, mit Anschlussbahn, einschl. Anschluss an Abdichtung und Dampfsperre, wärmegeklämmt, heizbar DIN EN 60335-2-83 (VDE 0700-83), elektrischer Anschluss bauseits.

Angebotenes Produkt: '.....'
vom Bieter einzutragen

Ablaufleistung: '.....'
vom Bieter einzutragen

1,00 St

6 **Einläufe Entwässerung/ Abwasserröhre**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
7 Dachdecker
Einbauteile

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

7	Einbauteile			
---	--------------------	--	--	--

7.10	Stragentlüfter NW 100mm			
------	--------------------------------	--	--	--

Stragentlüfter, Nennweite 100, 2-teilig, einschl. Anschluss an Dampfsperre und Abdichtungsbahn, sowie Anschluss an vorh. Abwasserleitung.

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

7.20	Schwanenhals-Dachdurchdringung NW 100mm			
------	--	--	--	--

Schwanenhals-Dachdurchdringung, Nennweite 100, 2-teilig, einschl. Anschluss an Dampfsperre und Abdichtungsbahn.

Verwendung: für Kabel der PV-Anlage

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

7.30	Außenwasserhahn			
------	------------------------	--	--	--

bauseits vorh. Außenwasserhahn in Dampfsperre und Dachabdichtungsbahn eindichten.

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

7.40	Flachdachausstieg Alu besch L 2,1 m B 1,1 m H 0,7 m			
------	--	--	--	--

Flachdachausstieg, aus beschichtetem Aluminium, mit Deckel aus nichtrostendem Stahl, lichte Länge vorh. Dachöffnung '2,1' m , lichte Breite vorh. Dachöffnung '1,1' m , Höhe '0,7' m .

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

7.50	Verschließen von Lichtkuppeln mit Faserzementplatten			
------	---	--	--	--

Die Lichtkuppeln aus Pos. 3.40 sind bis auf Rohdecke zurückzubauen. auf die Öffnungen sind Faserzementplatten als Einzelformteile aufzubringen um diese zu verschließen.

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

7	Einbauteile			
---	--------------------	--	--	--

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
8 Flachdachdämmung/ -abdichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8 Flachdachdämmung/ -abdichtung

Gefälleplanung mit Berechnung der mittleren Dämmstoffdicke

Eine Gefälleplanung mit Berechnung der mittleren Dämmstoffdicke ist vom AN vor Ausführung zur Freigabe vorzulegen.

Wenn nicht näher beschrieben, sind nachfolgende Leistungen inklusive und in der Preisbildung zu berücksichtigen

- Anarbeitung an angrenzende Bauteile
- Ausbildung von Kehlen und Graten
- Anarbeitung an Einbauteile

8.10 Erstellung Gefälleplanung

Der AN erstellt die Gefälleplanung welche eine dauerhafte Dachentwässerung gewährleistet unter Berücksichtigung aller bekannten Vorschriften

1	psch		
---	------	--	--

8.20 Erste Lage der Abdichtung vollflächig verschweißt

Erste Lage der Abdichtung vollflächig verschweißt
Elastomerbitumen-Schweißbahn als untere Lage nach DIN EN 13707, mit dimensionsstabiler Trägereinlage.

Leistungs- und Funktionsanforderungen:

- Anwendungskurzzeichen nach
DIN SPEC 20000-201: DU/E1 PYE G 200 S4
DIN SPEC 20000-202: BA PYE G 200 S4
- Dicke: ca. 4 mm
- oberseitig: Thermstreifen mit Flämmfolie
- unterseitig: Thermstreifen mit Flämmfolie
- Trägereinlage: Aluminium-Polyester-Kombination mit Glasvlies
- Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1:
 $l + q > 1200 \text{ N/50 mm}$
- Dehnung nach DIN 12311-1: $l + q > 2 \%$
- Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: $< -30 \text{ °C}$
- Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: $> +110 \text{ °C}$
- Verhalten bei Brand von außen, im System geprüft nach
DIN CEN/TS 1187 und eingestuft in BROOF(t1)

Liefern und gem. Herstellervorgaben auf den Untergrund fachgerecht vollflächig verschweißen.

Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen.

1150,00	m2		
---------	----	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
 8 Dachdecker
 Flachdachdämmung/ -abdichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.30 **Wandanschluss beweglich H 25-30cm Bitumenbahn vollfl schweißen vollfl schweißen**

Wandanschluss, beweglich, Höhe über Oberkante Belag über 25 bis 30 cm, Abdichtung aus Bitumenbahnen, Dämmkeil aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum DIN EN 13165 PUR/PIR, Querschnitt 50/50 mm, 1. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Bitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 vollflächig schweißen, 2. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 vollflächig verschweißen, Abdichtung mit Klemmprofil befestigen, Klemmschiene/-profil wird gesondert vergütet, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren.

270,00 m

8.40 **Wärmedämmschicht Flachdach PUR-/PIR-Hartschaum PUR/PIR DAA dh 0,026W/(mK) D 100mm 2seitig Mineralvlies**

Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum in Platten, PUR/PIR DIN EN 13165, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,026 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E -d2 (normalentflammbar - brennend abtropfend oder abfallend), Dicke 100 mm, mit Stufenfalz, 2-seitig kaschiert mit Mineralvlies, wärmeaktivierbare Verklebung auf vorh. Dampfsperre, Hersteller und Typ 'Bauder oder glw.' vom Bieter einzutragen .

1150,00 m2

8.50 **Gefälledämmschicht Flachdach Neigung 1,5-2% PUR-/PIR-Hartschaum PUR/PIR DAA dh 0,027W/(mK) D 100mm**

Gefälledämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, Neigung über 1,5 bis 2 %, aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum in vorgefertigten Gefälleplatten, PUR/PIR DIN EN 13165, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,027 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E -d2 (normalentflammbar - brennend abtropfend oder abfallend), mittlere Dicke 100 mm, wärmeaktivierbare Verklebung auf vorh. Dampfsperre, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen .

1150,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
8 Flachdachdämmung/ -abdichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

8.60 **Nachweis der Abhebesicherung**

In Abhängigkeit der Wichte des Gründachsubstrates ist der statische Nachweis der Abhebesicherung zu erstellen und vor Ausführung zur Freigabe vorzulegen.

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

8.70 **Dachabdichtung BROOF einlagig Kunststoffbahn FPO-BV-V D 2mm lose verlegen mechanisch befestigen**

Abdichtung von Dächern, DIN 18531-1 und DIN 18531-3, für genutzte Dächer, Neigung größer gleich 2 %, Anwendungsklasse K2, Einwirkungsklasse I B, Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme B ROOF, einlagig, aus Kunststoffbahnen, flexible Polyolefine (FPO) DIN EN 13956, bitumenverträglich, mit Verstärkung, Anwendungstyp DIN SPEC 20000-201 DE, Eigenschaftsklasse E1, Dicke 2 mm, lose verlegen und mechanisch befestigen, Lastannahme und Anordnung DIN EN 1991-1-4, mit korrosionsbeständigen Befestigern, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, Untergrund Dämmschicht, Hersteller und Typ 'BauderTHERMOPLAN T 20' oder gleichwertig, Hersteller und Typ 'Soprema' vom Bieter einzutragen .

1150,00	m2		
---------	----	--	--

8.80 **Wandanschluss starr H 45-50cm Kunststoffbahn FPO-BV-V vollfl kleben Kappleiste**

Wandanschluss, starr, Höhe über Oberkante Belag über 45 bis 50 cm, Dampfsperre hochführen bis Oberkante Dämmschicht, Abdichtung aus Kunststoffbahnen, flexible Polyolefine (FPO) DIN EN 13956, bitumenverträglich, mit Verstärkung aus Polyestergewebe/-gelege, vollflächig kleben, Abdichtung mit Klemmschiene befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Fuge mit Dichtstoff abdichten, Untergrund WDVS.

270,00	m		
--------	---	--	--

8 **Flachdachdämmung/ -abdichtung**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
9 Gründach

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

9 Gründach

Hinweis: Europäische Technische Bewertung (ETA)

Die nachfolgenden Positionen beschreiben eine Systemlösung für eine extensiv begrünte Dachfläche.

Für das gewählte System ist eine Europäische Technische Bewertung ETA zur Freigabe vorzulegen.

9.10 Dachfläche besenrein säubern

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

1150,000 m²

9.20 Trenn-, Schutz- u. Speichervlies

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

Eigenschaften:
Material: 100 % Recycling-Kunststofffasern
Festigkeitsklasse: GRK 2
Dicke: ca. 3,6 mm
Gewicht: mind. 300 g/m²

1150,000 m²

9.30 Schutzlage hochführen

Schuttlage aus Vorposition am Dachrand und an aufgehenden Dachabdichtungen ca. 36 cm i.M. hochführen.

270,00 m

9.40 Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25

Drän- und Wasserspeicherelement liefern und einbauen.

Einsatzbereich: Extensivbegrünungen

Eigenschaften:
Material: HDPE-Recycling-Regenerat
Nennstärke: ca. 25 mm
Flächengewicht: ca. 1,35 kg/m²
Farbe: schwarz/grau
Öffnungen zur Belüftung und Diffusion, trittstabil,
max. Druckfestigkeit unverfüllt: 200 kN/m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
9 Gründach

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Entwässerungsleistung geprüft nach DIN EN ISO 12958
bei 2% Gefälle: 1,41 l/(m*s)
Füllvolumen (lose): ca. 7,5 l/m²
Wasserspeicherfähigkeit (unverfüllt): ca. 5 l/m²
Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung (ETA-13/0557) als Bestandteil der Optigrün-Systemlösungen.
Fach- und Systemkonforme Verlegung

1150,00	m2		
---------	----	--	--

9.50 Unterdruckentwässerungs-Kontrollschacht

Unterdruckentwässerungs-Kontrollschacht zur Freihaltung von Dachabläufen mit hoher Entwässerungsleistung.

Einsatzbereich:

Über Dachabläufen mit hoher Entwässerungsleistung.

Technische Daten:

Material: Aluminium, 2 mm

Abmessungen: 400 x 400 x 140 mm

Liefern und fachgerecht nach Herstellerangaben einbauen.

6,00	St		
------	----	--	--

9.60 Filtervlies

Filtervlies liefern und als Filterschicht zwischen Dränschicht und Substrat mit 10 cm Überlappung verlegen.

Einsatzbereich:

Auf Extensiv-/Intensivbegrünungen zwischen Dränschicht und Substrat/Tragschicht.

Eigenschaften:

Material: 100 % PP (Polypropylen)

Nennstärke: ca. 1,1 mm

Flächengewicht: ca. 105 g/m²

Farbe: weiß

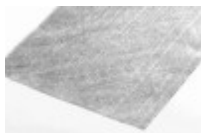
Festigkeitsklasse: GRK 2

Höchstzugkraft nach EN ISO 10319 längs/quer: 7,5 kN/m

Vertikale Wasserdurchlässigkeit nach EN ISO 11058: 130 l/(m²*s)

Mit CE-Zertifizierung.

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



1150,00	m2		
---------	----	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
9 Dachdecker
Gründach

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

9.70 Extensivsubstrat E-leicht

Extensivsubstrat leicht als Vegetationstragschicht für Extensivbegrünungen, auf Dachflächen mit geringer Tragfähigkeit, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die natürlich verdichtete Schichthöhe von '...10cm.....' cm einbauen.

Kenndaten:

Gesamtporenvol.: > 60-70 Vol%

max. Wasserkap.: >35 Vol%

Salzgehalt: ≤3,5 g/l

organ. Substanz: ≤65 g/l

pH-Wert: 6,0-8,5

Gewicht wassergesättigt: ca. 1140-1440 kg/m³

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

Vorlage eines Prüfzeugnis

1150,00 m2

9.80 Saatgutmischung und Sedumsprossen - Trockenansaat

Diese Position wird aus Witterungsgründen ggfs. erst 2027 ausgeführt.

Extensivbegrünung durch Ansaat mit Kräutern und Gräsern sowie Sprossenansaat herstellen.

- Substrat durch Harken aufrauen
- gleichmäßiges Aufbringen von Sedumsprossen
- Ansaat mit Saatgutmischung
- durchdringendes Wässern.

Saatgut mit 30 Kräuterarten (ca. 1200 Korn/m²), sowie 50 g/m² Sedumsprossen bestehend aus mind. 4-5 Sedumarten.

Wasser wird bauseits zur Verfügung gestellt.

Die Saatgutmischung ist nachzuweisen.

1150,00 m2

9.90 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

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
9 Gründach

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

aufnehmen und abfahren, Kontrolle und Reinigung technischer Einrichtungen.
Zu Beginn der Vegetationsperiode einmalig mit 50 g/m2 Langzeitdünger düngen.
Die Abnahme erfolgt nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 bei einem projektiven Deckungsgrad von 60 %.

1150,00	m2		
---------	----	--	--

9.100 Entwicklungspflege für Extensivbegrünungen

nach Abnahme der Fertigstellungspflege. Ausführung gemäß DIN 18919 und der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie für die Dauer von 2 Jahren zur Erreichung von 90 % Flächendeckung. Ein fortlaufendes Protokoll über die durchgeführten Arbeiten und den Zustand der Dachbegrünung ist zu führen und dem Bauherren vorzulegen.

Folgende Arbeiten sind jeweils inkl. der erforderlichen Materialien bzw. Entsorgung auszuführen:
2 x jährlich Fremdaufwuchs sowie Laub und Unrat entfernen
2 x jährlich Rand- und Sicherheitsstreifen von Aufwuchs, Laub und Unrat säubern
1 x jährlich Düngen im Mai/Juni
2 x jährlich Kontrollschächte und Abläufe kontrollieren und säubern

Ansonsten gilt die FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Sollten über die oben angeführten Maßnahmen/Zeiträume hinaus Arbeiten erforderlich werden, so ist dies im Protokoll festzuhalten und vom Auftraggeber zusätzlich zu beauftragen.

Die Abrechnung erfolgt jeweils nach 12 Monaten.

1150,00	m2		
---------	----	--	--

9	Gründach		
---	----------	--	--

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker
10 Absturzsicherung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10 Absturzsicherung

Anschlagkonstruktion für Anseilsicherung, als Stütze, DIN EN 795, Höhe über Befestigungsfläche über 24 bis 35 cm, Typ A und C, für Einzelanschlagnpunkt und horizontale Seilsicherungssysteme, aus nichtrostendem Stahl, mit Seil, aus nichtrostendem Stahl,

Überfahrbares, permanentes Seilsicherungssystem
Geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen.

Zugelassen für bis zu 4 Personen gleichzeitig.
Komplett aus Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial.
Die Zwischenhalter und Kurvenelemente sind frei überfahrbar.

Das Kurvenelement kann bauseits flexibel per Hand and die Gelegenheiten des Daches angepasst werden, z.B. an Firste, Ecken, Pfeiler, Grate und Kehlen.
Einsetzbar in Bereichen der CRC III.

10.10 Edelstahl Anschlagpunkt Ø 24 mm

Permanenter Edelstahl Anschlagpunkt,
geprüft nach DIN EN 795:2012, CEN / TS 16415:2017 und in gerissenen Beton!

Beton ≥ C20/25

Mit europäisch technischer Zulassung (ETA)!

Anschlagpunkt; Ø 24 mm.

Max. 3 Personen.

Überstand: 300 mm.

Für einen Dachaufbau bis max. 150 mm.

Inkl. fortlaufender Seriennummer und Befestigungsmaterial.

16,00	St		
-------	----	--	--

10.20 Edelstahl Anschlagpunkt Ø 16 mm

Permanenter Edelstahl Anschlagpunkt,
geprüft nach DIN EN 795:2012, CEN / TS 16415:2017 und in gerissenen Beton!

Beton ≥ C20/25

Mit europäisch technischer Zulassung (ETA)!

Anschlagpunkt; Ø 16 mm.

Max. 3 Personen.

Überstand: 300 mm.

Für einen Dachaufbau bis max. 150 mm.

Inkl. fortlaufender Seriennummer und Befestigungsmaterial.

16,00	St		
-------	----	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
 10 Dachdecker
 Absturzsicherung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

10.30 Edelstahlseil

Edelstahlseil (6mm) aus besonders robustem V4A-Stahl, für Seilsicherungssysteme ABS-Lock® SYS III und ABS-Lock® SYS IV. Gewicht: 152 g / m. Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

Prüfung der Seillänge vom AG

270,00 m

10.40 Edelstahl-Endbefestigung

Edelstahl-Endbefestigung (Gabelkopf), geprüft nach EN795:2012 und CEN / TS 16415:2017! Aus besonders robustem V4A-Stahl gefertigt. Geeignet für Seilsicherungssysteme Mit integrierter Spannvorrichtung. Inkl. fortlaufender Seriennummer.

4,00 St

10.50 Begrenzung der auftretenden Kräfte

Begrenzung der auftretenden Kräfte bei 2 Personen auf max. 8,3 kN. Geprüft nach EN 795:2012 und CEN / TS 16415:2017! Materialgüte: V4A. Inkl. Kettenglied!

4,00 St

10.60 Edelstahl Seilzwischenhalter

Edelstahl Seilzwischenhalter. Voll überfahrbarer Seilzwischenhalter aus besonders robustem V4A – Edelstahl für Seilsicherungssysteme Überfahrbar mit Gleitern Montage auf Anschlagpunkten. Inkl. Befestigungsmaterial.

20,00 St

10.70 Flexibles, voll überfahrbares Kurvenelement

Flexibles, voll überfahrbares Kurvenelement aus besonders robustem V4A – Edelstahl. Stufenlos von 0° - 90° einfach von Hand einstellbar. In allen Richtungen drehbar. Geeignet für Seilsicherungssystem Montage auf Anschlagpunkten. Inkl. Befestigungsmaterial.

6,00 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
10 Dachdecker
Absturzsicherung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

10.80 **Verbindungselement zur Befestigung an einem Anschlagpunkt**

Verbindungselement zur Befestigung an einem Anschlagpunkt zwischen zwei Seilenden oder zur Errichtung einer T - Kreuzung.
Material: Edelstahl V2A

1,00 St

10.90 **Kennzeichnung für Seilsicherungssysteme**

1,00 St

10.100 **Stützenmontage inkl. Zertifizierung, Montagedokumentation**

Die Montage und von Anschlagpunkten, kompletten Sicherungssystemen muss vorschriftsmäßig dokumentiert werden. Alle erforderlichen Dokumentationsschritte werden durchgeführt. Nach Abschluss der Dokumentation, ist diese im PDF-Format dem Auftraggeber auszuhändigen.

1,00 St

10.110 **Überprüfung Anschlagpunkt mit vorhandener Dokumentation**

Jährliche Wartung von Anschlagpunkten, kompletten Sicherungssystemen mit vorschriftsmäßiger Dokumentation
Alle erforderlichen Dokumentationsschritte werden durchgeführt.
Nach Abschluss der Dokumentation, ist diese im PDF-Format dem Auftraggeber auszuhändigen.

1,00 St

10 **Absturzsicherung**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23030_DSE Dachsanierung Erfurt - BG Holz und Metall
Dachdecker

Ausgabebumfang: Alle Positionen
OZ

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

1	Vorbemerkungen / Anlagen zur Ausschreibung	
2	Baustelleneinrichtung, Reinigung, Doku	
3	Demontage Einbauteile Dach	
4	Rückbau Abdichtung/ Dämmung	
5	Entsorgung	
6	Einläufe Entwässerung/ Abwasserröhre	
7	Einbauteile	
8	Flachdachdämmung/ -abdichtung	
9	Gründach	
10	Absturzsicherung	
	Summe	
	+ 19 % MwSt.	
	Bruttosumme	
	Dachdecker	