

LEISTUNGSVERZEICHNIS über Dachabdichtung + Gründach über OG

Bauvorhaben: ELRAG Erweiterung Landratsamt Görlitz - NB+ TG
Neubau + Tiefgarage

Bauherr: Landkreis Görlitz, Landratsamt
Amt für Hoch- und Tiefbau
Bahnhofstr. 24
02826 Görlitz, Neiße

Architekt: S. E. K. Architektinnen Säum Edmaier Part mbB
Emser Straße 40 - 41
10719 Berlin

Architektur Ingenieur Partnerschaftsgesellschaft mbB
Rahnert Barthel Stollberg
Konsulplatz 1
02826 Görlitz

	ungeprüft	geprüft
Summe Netto:	_____ EUR	_____ EUR
Mwst. 19 %:	_____ EUR	_____ EUR
Summe Brutto:	_____ EUR	_____ EUR

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
------------	------------------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------------

00 **Allgemein**

Globale Angaben zum Bauvorhaben

1. Globale Angaben zum Bauvorhaben

Name und Anschrift des Auftraggebers: Landratsamt Görlitz,
Bahnhofstr. 24, 02826 Görlitz

Beschreibung des Bauvorhabens:

Erweiterung des Landratsamtes Görlitz zu einem Verwaltungscampus. Dazu wird mit einer baulichen Anbindung an die bestehenden Gebäude des Landratsamtes ein Verwaltungsgebäude mit Tiefgarage neu errichtet und die denkmalgeschützte gründerzeitliche Bebauung Berliner Str. 39,40,41,42 und Salomonstr. 10-12,13 und 14 durch Umbau, Sanierung und Umnutzung eingebunden.

Mit der Sicherheits- und Gesundheitskoordination wurde beauftragt:

Prof. Dr.-Ing. Reinhard Dietze
d-consult, Beratender Ingenieur und SiGeKo
Obernaundorfer Str. 2A
D-01728 Bannewitz

2. Angaben zur Örtlichkeit

Anschrift der Baustelle: wie Bauherr

3. Termine und Fristen

siehe besondere Vertragsbedingungen

4. Mitgeltende Normen und Regeln

4.1. Allgemeines

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter

Grundsätzlich gilt VOB/C in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung, insbesondere ATV DIN 18299 und die spezifischen ATV für die jeweiligen Gewerke.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

5. Sonstige Angaben

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Baustellenbesprechung

Die Bauleitung des AG wird regelmäßig (voraussichtlich wöchentlich) Baubesprechungen durchführen. Die Besprechungen dienen der Koordinierung und Abstimmung der Arbeiten der einzelnen Unternehmen in technischer und zeitlicher Hinsicht, der Klärung technischer Fragen und anderen den Baustellenablauf und das geordnete Zusammenwirken betreffenden Absprachen. Sie dienen somit den Interessen aller am Bau Beteiligten.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, selbst oder durch einen verantwortlichen Vertreter an den Bausitzungen teilzunehmen, und zwar vom Beginn seiner Arbeiten bis zur Fertigstellung/Abnahme seiner Leistungen regelmäßig und vorher oder nachher auf besondere Einladung durch die Bauleitung des AG.

Der Auftraggeber - hierbei vertreten durch die Bauleitung - hat das Recht, bei grundloser Nichtteilnahme und/oder verspäteter Teilnahme an den Bausitzungen eine Vertragsstrafe zu verlangen und von Werklohnansprüchen einzubehalten. Die Vertragsstrafe kann vom Auftraggeber nach billigem Ermessen bestimmt werden bis zu höchstens 150 € für jeden Fall der Zuwiderhandlung betragen.

00.01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

Anlagen zum LV LOS 12-1-N

Folgende Ausführungszeichnungen und Anlagen sind der Leistungsbeschreibung beigelegt:

- Optigrün Regenwasserbewirtschaftung
- LORO_Berechnung Attikaentwässerung

- Pläne der S.E.K. ARCHITEKTINNEN Säum Edmaier Part mbH, Emser Straße 40, 10719 Berlin:

- Baustelleneinrichtung/ Logistik: ELRAG_AR_AP_BG_LP_X0_001_I_F

- Dachaufsichten: ELRAG_AR_AP_NN_GR_DA_001_F_F

ELRAG_AR_AP_NN_GR_DA_002_F_F

ELRAG_AR_AP_NN_GR_DA_003_F_F

ELRAG_AR_AP_NS_GR_DA_004_F_F

ELRAG_AR_AP_NS_GR_DA_005_F_F

ELRAG_AR_AP_NS_GR_DA_006_F_F

ELRAG_AR_AP_NS_GR_DA_007_F_F

ELRAG_AR_AP_NS_GR_DA_008_F_F

ELRAG_AR_AP_NS_GR_DA_XXA_G_F

ELRAG_AR_AP_NS_GR_DA_XXB_H_F

ELRAG_AR_AP_NN_GR_DA_XXC_G_F

ELRAG_AR_AP_NN_GR_DA_XXD_H_F

ELRAG_AR_AP_NG_GR_DA_XXX_A0

Übersichtsplan

- Dachdetails: ELRAG_AR_AP_NG_DE_DA_001_B_P

ELRAG_AR_AP_NG_DE_DA_002_B_P

ELRAG_AR_AP_NG_DE_DA_003_B_P

ELRAG_AR_AP_NG_DE_DA_004_B_P

ELRAG_AR_AP_NG_DE_DA_005_B_P

ELRAG_AR_AP_NG_DE_DA_006_B_P

ELRAG_AR_AP_NG_DE_DA_007_B_P

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Maßnahmenbeschreibung

Das heutige und zukünftige Landratsamt soll an einem verkehrstechnisch sehr gut erschlossenen Standort direkt gegenüber dem Bahnhof konzentriert werden, um dort ein modernes Verwaltungszentrum mit zukunftsorientierten Arbeitswelten und bürgerfreundlichen Servicebereichen zu realisieren. Damit werden die Ansprüche an eine „Verwaltung 4.0“ erfüllt, die den Strukturwandel begleiten und langfristig attraktive Arbeitsplätze sichern. Das Grundstück für die geplante Erweiterung des Landratsamtes befindet sich in einem dreieckförmigen Block aus der Gründerzeit. Bislang werden bereits die Gebäude Bahnhofstraße 24 und Berliner Straße 37 durch das Landratsamt genutzt. Hinzu kommen in weiteren denkmalgeschützten Gebäuden in der Salomonstraße 10 – 14 die Arbeitsagentur, sowie in der Berliner Straße 39 – 42 weitere Ämter des Landratsamtes, ein Veranstaltungsaal und die Mitarbeiterkantine. Die Sanierung und der Umbau dieser insgesamt 7 Gebäude befindet sich bereits in der Ausführungsphase (die parallel zur Baumaßnahme geplante Sanierung der Berliner Straße 37 ist nicht Gegenstand dieser Baumaßnahme und Beschreibung). Ein zweigeschossiger Neubau im Blockinneren soll zukünftig im Obergeschoss die verschiedenen Ämter des bestehenden und erweiterten Landratsamts miteinander verbinden und in einem Komplex zusammenfassen. Im Zusammenspiel der Alt- und Neubauten entsteht ein differenziertes System von grünen Außenräumen und Höfen, die durch Baumpflanzungen aufgewertet werden. Am öffentlichen Durchgang zwischen Salomon- und Berliner Straße öffnet sich im Blockinneren ein hochwertig gestalteter Platz mit Sitz- und Grünelementen. Hier liegen die Hauptzugänge zu den Bürgerzentren der beiden Teilbereiche des Neubaus. Auch die begrünten Dachflächen der zweigeschossigen Neubautrakte werden mit Sorgfalt gestaltet, denn sie sind von den oberen Geschossen der umgebenden Bestandsgebäude als „fünfte Fassade“ sichtbar. Dies dient gleichzeitig der Klimaverbesserung, Regenwasserhaltung und Regeneration.

Immissionsschutz/ Umweltrecht

Die Bauarbeiten zum Vorhaben einschließlich des Baufahrzeugverkehrs sollten aus Lärmschutzgründen nur werktags, zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr, durchgeführt werden. Staubemissionen bei Bau- und Abbrucharbeiten zum Vorhaben sollten durch geeignete Technologien und Arbeitsweisen nach dem Stand der Technik vermieden werden (z. B.: Schüttrutschen, abgeplante Container, Befeuchtung staubender Stoffe, Wasserbedüsung, Abplanung von Bereichen staubintensiver Arbeiten). Bei den Bauarbeiten sollte eine Verschmutzung des öffentlichen Verkehrsraumes der Berliner Straße und der Salomonstraße vermieden werden.

Abfall- und Bodenschutz/ Umweltrecht

Auf dem angegebenen Grundstück sind derzeit keine schädlichen Bodenverunreinigungen Verdachtsflächen/Altlasten im Sinne des § 2 Abs. 3 - 5 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) bekannt. Sollten im Rahmen der weiteren Planung oder der Bauarbeiten schädliche Bodenveränderungen bekannt oder verursacht werden, so ist dies gemäß § 13 Abs. 3 Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsKrWBodSchG) unverzüglich der zuständigen Behörde (LRA Görlitz, Umweltamt, SG Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde) mitzuteilen. Es sind dann unverzüglich Sicherungsvorkehrungen zu treffen, die ein Ausbreiten der

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Kontaminationen verhindern. Zum Schutz des Bodens vor schädlichen Veränderungen (z. B. Erosion, Verdichtung, Devastierung) im Sinne von § 7 BBodSchG sind Nebeneinrichtungen, wie Zufahrten und Ablagerungsplätze für Baumaterial, nach Bauende vollständig und unter Herstellung nutzungsgerechter Bodenverhältnisse zu beseitigen. Verunreinigungen der Böden mit Abfällen und Schadstoffen sind zu verhindern. Bei der Verfüllung von Baugruben sind die Anforderungen der LAGA-Mitteilung M 20, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, Teil 11, 1.2 Bodenmaterial vom 05.11.2004 zu beachten. Eine Verfüllung mit Bauschutt/ Recyclingmaterial ist außerhalb von technischen Bauwerken unzulässig. In diesem Fall sind die Regelungen nach § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten.

Im Zuge der Durchführung der Erweiterung des Landratsamtes sollte durch den AN spätestens vierzehn Tage vor Beginn der Maßnahme, ein Entsorgungskonzept mit folgenden Angaben beigebracht werden: • Abfallbezeichnung mit Abfallschlüssel nach AW, • Abfallmenge, • Entsorgungsweg mit Anschriften der Entsorgungsanlagen. Dem Entsorgungskonzept sind auch alle schadstoffseitigen Untersuchungsergebnisse durch Laborprüfberichte (einschließlich Probenahmeprotokolle) beizufügen.

Alle verwertbaren Abfälle sind entsprechend § 7 Abs. 3 KrWG ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten, d. h. getrennt zu erfassen und in den Stoffkreislauf zurückzuführen bzw. in zulässigen Anlagen zu verwerten. Abfälle, die nicht einer Verwertung zugeführt werden können, sind entsprechend § 15 KrWG gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Hinweis Nachweisrecht: Zur Zulässigkeit und Durchführung der Entsorgung gefährlicher Abfälle sind Nachweise unter Beachtung des KrWG und der NachwV zu führen (elektronische Nachweis- und Registerführung beachten). Zur Nachweisführung über die Entsorgung nichtgefährlicher Abfälle ist die Vorlage von Lieferscheinen, Wiegescheinen oder Rechnungen und Aufgliederung im Abfallbuch (EXEL geht auch) ausreichend.

Bauschutt ist vor der Entsorgung zu deklarieren und entsprechend dieser Untersuchungsergebnisse einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Die Verwertung des gesamten, bei der Abrissmaßnahme anfallenden Bauschutts hat unter Beachtung der „vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Bauschuttrecycling material im Freistaat Sachsen“ (Recyclingerlass) zu erfolgen.

Bauablauf

Die nachfolgende Leistungsbeschreibung beschreibt die Gebäudeabdichtungsarbeiten. Der Leistungszeitraum für die beschriebenen Leistungen beträgt

1 Monat Vorbereitung
5 Monate Bauzeit
Ansaat Bepflanzung nach Witterung

Der Unternehmer erklärt mit Abgabe des Angebotes, Logistik und Arbeitskräfte Einsatz so zu planen, das die entsprechende Leistungsfähigkeit gewährleistet wird.

Baugrund- und Grundwasserverhältnisse
Die ausführliche Beschreibung des Baugrundaufbaus sowie der Grundwasserverhältnisse im Bebauungsbereich können dem beigefügten Geotechnischen Bericht entnommen werden.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Energie- und Wasserversorgung werden vom AG zur Verfügung gestellt und entsprechend Umglageverfahren finanziert.

Ebenfalls wird die Mitbenutzung anderer Einrichtungen wie Sanitäreinrichtungen durch den AG gewährleistet.

Baustellenordnung

1. für die Arbeitssicherheit und für den Gesundheitsschutz gelten insbesondere die gesetzlichen AS-Vorschriften und die spezifischen AS-Vorgaben der BG Bau und der LD Sachsen und die verbindlichen Vorgaben des SiGeKo für die Baustelle. Insbesondere sind dies:

der Alarmplan, die Notrufnummern, die Baustellenordnung des LRA Görlitz, sowie der SiGeKo-Plan,

die jeweils aktuellen gesetzlichen Vorschriften zur SARS-Cov19- Vorsorge und

die speziellen Vorgaben der LD Sachsen-Abt. 5-AS,

2. auf der Baustelle gilt generell und ausnahmslos die Pflicht zum Tragen eines Schutzhelmes und von AS-Schutzschuhen,

3. je nach Arbeitsinhalt ist vorschriftsgemäße Schutzausrüstung -PSA und Staubmaske anzulegen und zu tragen,

4. außerdem gilt generell: das Verbot von Alleinarbeit eines einzelnen Arbeitnehmers, das generelle Verbot von Alkohol und Rauschmitteln auf der Baustelle und das Rauchverbot auf der gesamten Baustelle, außer in der BE,

5. Anforderungen an Leitern und Arbeitsgerüste, sowie Anforderungen an temporäre Leitern: keine angeknackten Sprossen oder sonstige Bauteile, Mindestlänge > 1,0 m über OKG des Besteighorizontes, sicherer Stand, regelmäßige und jährliche TÜV-Zertifizierung mit Plakette usw. und Verbot für das Verwenden von Stehleitern als Anlegeleitern und/ oder von Stehleitern als Aufstiegshilfe auf Arbeitsgerüste und Bagerüste jeder Art,

6. BE-Tore und BE-Zäune sind grundsätzlich immer geschlossen zu halten und nach dem Arbeitsende immer mit Sicherheitsschloss zu verschließen,

7. BE-Stahlzäune müssen mind. 2m hoch sein und in den dafür vorgesehenen Zaunfüßen stehen und im oberen Zaundrittel mit Stahlklammern fest verklammert sein. Außerdem sind aller 50 lfdm am Bauzaun außen Schilder anzubringen: Baustelle - Betreten verboten

8. Arbeitswege in der gesamten Baustelle sind immer begehbar zu halten und bei Dunkelheit zu beleuchten,

9. absturzgefährdete Stellen auf der Baustelle sind grundsätzlich mit stabilem Fußschutz, Knieschutz und Hüftschutz komplett so zu sichern, dass ein Absturz grundsätzlich ausgeschlossen werden kann,

10. Abbruchmaterial und Bau- und Ausbauabfälle sind täglich zu berräumen und erforderlichenfalls getrennt zu lagern und es ist Vorsorge zutreffen, dass eine Staubeentwicklung vermieden wird. Erforderlichenfalls ist an zu nassen und die Abfallcontainer sind grundsätzlich mit Planen abzudecken,

11. wenn kontaminiertes Material angetroffen wird, so ist dies sofort an die öBü AIP und den AG LRA GR zu melden.

Kontaminiertem Material ist grundsätzlich getrennt zu lagern und erforderlichenfalls abzudecken,

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

12. für den Einwurf von Abbruchmateriel und Bau- und Ausbauabfällen in den Trichter auf dem Baugerüst und in die Abfallcontainer gilt, dass dabei keinerlei Absturzgefahr bestehen darf und eine Staubentwicklung soweit als möglich vermieden wird,
13. das Zwischenlagern von Abbruchmaterial und Baustoffen muss immer > 3m von Gebäuden, u.a. wegen der Brandgefahr und wegen der Staubbildung erfolgen,
14. speziell für die Baugruben und Arbeitsgruben des ELRAG wird verbindlich vorgegeben:
- maximale Böschungsneigung < 60 Altgrad. Andernfalls ist ein Verbau der Baugrube vorzunehmen,
 - Arbeitsraum auf der Baugrubensohle grundsätzlich, immer und ausnahmslos und mindestens > 60cm,
 - bei zu erwartendem Starkregen und zur Vermeidung von Staubentwicklung sind Böschungen mit geeigneten Planen abzudecken
 - an der OK der Baugrube ist ein auflastfreier Streifen von > 3m immer und umlaufend zu gewährleisten, um einem möglichem Grundbruch vorzubeugen,
15. alle elektrischen Geräte auf der Baustelle sind mind. 1 x jährlich von zertifizierten Elektrobetrieben zu prüfen und mit einer Prüfplakette zu versehen. Dies sind insbesondere und beispielsweise Verlängerungskabel, Baustellenkabelverteiler, Baustellenradios, Bohrmaschinen etc.,
16. Baustromverteiler sind monatlich durch einen zertifizierten Elektrobetrieb zu prüfen und die erfolgte Prüfung ist auf der Innenseite der Baustromverteilertüren einzutragen und mit Unterschrift des Prüfers zu bestätigen,
17. Baugerüste dürfen erst dann benutzt werden, wenn diese vom Gerüstbaubetrieb mit Freigabeschein freigegeben worden sind. Außerdem gilt für Baugerüste insbesondere:
- die maximal vom Gerüstbaubetrieb für das Baugerüst vorgegebenen Lasten dürfen keinesfalls überschritten werden,
 - jedweder Umbau oder die Vornahme von Veränderungen an Baugerüsten ist strengstens untersagt,
 - die Mindestdurchgangsbreite auf Baugerüsten von > 60cm ist immer zu gewährleisten und einzuhalten,
 - Innengerüstaufstiegsklappen sind grundsätzlich und immer geschlossen zu halten,
 - der Abstand zu Fassaden und Gebäuden/ Gebäudeteilen muss grundsätzlich und immer < 30cm sein. Andernfalls sind Konsolen einzubauen und/ oder Innengeländer mit Fußschutz, Kniestange und Hüftstange anzubringen und nachzurüsten
18. es gilt ein absolutes Parkverbot für private Pkw im gesamten Baustellenbereich und insbesondere in der BE,
19. Mindestabstand von absturzgefährdeten Öffnungen in Decken und an Baugruben > 1,50m,
20. Das Rückwärtsfahren von LKW und allen Baugeräten ohne Einweiser ist verboten!
21. das Trockenschneiden von Betonteilen und Naturstein wird hiermit generell und ausnahmslos untersagt!
22. Arbeiten an Elektroanlagen dürfen nur spannungslos erfolgen. Die Spannungsfreiheit ist zuvor zu prüfen und im Bautagebuch vor dem jeweiligen Arbeitsbeginn aktenkundig einzutragen
23. insbesondere wird auf die speziellen Vorgaben der BG Bau hingewiesen, die jederzeit und immer einzuhalten sind.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Beispielsweise sind dies die nachfolgenden BGB Bau-Vorschriften und Regeln: 100, 131-Leitern-, 134, 181, 183, 189, 216, 265, 461, 467, 469, 470,472, 473, 482, 906, 907 und 908,

24. Rettungswege sind grundsätzlich 3,0m breit für die gesamte Baustelle auszuweisen und anzulegen,

25. Fluchtwege sind für die gesamten Baustelle auszuweisen, anzulegen und zu kennzeichnen,

26. in und vor der Ausfahrt aus der Baustelle ist eine LKW-Abrollstrecke von mind. 30m Länge und mind. 3,0m Breite anzulegen, die mindestens 1x täglich zu säubern ist. Diese LKW-Abrollstrecke ist bei Bedarf auch mehrmals täglich zu beräumen und zu säubern

27. Zuwiderhandlungen gegen AS-Vorgaben werden mit einer personengebundenen Abmahnung und in besonders krassen Fällen mit einem personengebundenen Baustellenverbot geahndet.

Bauschild/Firmenschilder

Werbung durch firmeneigene Schilder auf und an dem Gelände ist untersagt.

Munitionsfreigabebescheinigung

Die Bescheinigung liegt vor.

Technische Maschinen und Geräte

Während der Bauzeit verbleiben die technischen Maschinen und Geräte im gesondert eingezäunten Baustellenbereich. Um eine Verunreinigung unbelasteter Bereiche außerhalb der Baustelle zu vermeiden, sind Arbeitsgeräte- und Arbeitsmaschinen nach Beendigung der Arbeiten möglichst trocken zu reinigen. Der anfallende Schmutz ist in entsprechende Abfallcontainer zu verbringen.

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Der eingezäunte Baustellenbereich umfasst die Flächen, in denen Tiefbaumaßnahmen stattfinden zuzüglich der Arbeits- und Abstellflächen für technische Maschinen, Geräte und Abfallcontainer/Haufwerke. Dieser Bereich ist durch einen Schutzzaun des Auftragnehmers zu sichern.

Erklärung

Der Bieter (Auftragnehmer) ist mit diesen Vereinbarungen einverstanden und bestätigt weiterhin, dass alle daraus resultierenden Kosten in seinen Einheitspreisen berücksichtigt und nicht gesondert zu vergüten sind.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Vorbemerkungen Abdichtungsarbeiten und Klempnerarbeiten

Grundlage und Bestandteil der anzubietenden Leistungen bilden die Bedingungen der VOB sowie die Verarbeitungsrichtlinien und Technischen Merkblätter der jeweiligen Hersteller in der jeweils gültigen Form zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses. Alle angebotenen Leistungen verstehen sich einschließlicher notwendiger Nebenleistungen, wie Lieferung, An- und Abtransport sowie fachgerechter Entsorgung. Es dürfen nur Materialien verwendet werden, die vom Hersteller für die beschriebenen Abdichtungssysteme zugelassen sind.

Der Auftragnehmer hat den Untergrund und die Vorleistungen auf ihre Eignung zu prüfen. Bedenken gegen die vorgegebene Art der Ausführung sind dem Auftraggeber schriftlich anzuzeigen. Sie entbindet den ausführenden Unternehmer nicht von der eigenen Verpflichtung zur gewissenhaften Prüfung. Ein Austausch von Produkten oder eine Änderung der Planung führt zur notwendigen Überprüfung von Nachweisen oder Berechnungen durch den AN.

Die nachfolgende Leistungsbeschreibung ist im System aufgebaut. Für die angebotenen Produkte und Systeme sind dem Angebot alle technischen Datenblätter sowie Nachweise beizufügen. Über die Gleichwertigkeit der Produkte/Systeme entscheidet der Auftraggeber.

Untergrund / Tragkonstruktion: Stahlbeton

Gebäudehöhe: ca. 8 m

Dachneigung: 0°

Hinweis:

Die Ausschreibungsbeschreibungen entbinden den ausführenden Unternehmer / Planer nicht von der eigenen Verpflichtung zur gewissenhaften Prüfung. Die Ausarbeitungen dürfen nicht ohne Überprüfung und ggf. Anpassung an die tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort übernommen werden. Ebenso führt ein Austausch von Produkten oder eine Änderung der Planungen zur notwendigen Überprüfung von Nachweisen oder Berechnungen.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

01 Gebäudeabdichtung
01.00 BAUSTELLENEINRICHTUNG

01.00.0010 **Baustelleneinrichtung, Abdichtung, Klempner**

Einrichten, Vorhalten über die vereinbarte Leistungszeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellen des Geländes einschl. Entfernen von Fundamenten und Verunreinigung, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen, soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind:

- Lager- und Arbeitsplätze
- Verkehrssicherungseinrichtung einschl. Leistung zur Verkehrssicherung
- Baustellenbeleuchtung
- Installation von Baustrom, Bauwasser, Bauabwasser (alles bauseits) Unterverteilung und Anschlussleitung sind einzurechnen
- Kommunikationseinrichtungen
- Tages- und Wohnunterkünfte mit Sanitäreinrichtungen
- Lagerräume, Werkstatt, Magazin, Unterstelleneinrichtungen
- Maschinen, Geräte, Werkzeuge

Achtung KEINE Stellplätze im Baustellenbereich vorhanden, Anmietung Stellplätze für Firmenfahrzeuge/ Mitarbeiter im Umfeld.

Baukran mobil oder Fest in gesonderter Position.

1,000 psch

01.00.0020 **Transportkosten**

Transportkosten zur Durchführung der vertraglichen Leistung des AN frei Baustelle, inkl. evtl. hierfür erforderlicher Genehmigungen und Genehmigungskosten.

1,000 psch

01.00.0030 **Geräteinsatz Krankosten**

Transport und Geräteinsatz (alle Krankosten, Hebewerkzeuge) zur Durchführung der vertraglichen Leistung des AN liefern, einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. evtl. hierfür erforderlicher Genehmigungen und Genehmigungskosten.

1,000 psch

01.00.0040 **Planunterlagen/ Bestandsdokumentation/ Revisionsunterlagen, Komplex**

Planunterlagen und Planmanagement (Planlisten etc.)
 incl. Vervielfältigung, aller einfach in Papier und digital übergebenen Planunterlagen des AG für ca. 3 Planindexe. Die übergebenen Unterlagen sind in der Planliste zu kennzeichnen. Der Aufbau der Planliste ist vor Erstellung mit dem AG-Objektüberwachung abzustimmen.

Bestandsdokumentation/ Revisionsunterlagen

Für die Baubestandsdokumentation sind alle für den späteren

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p style="text-align: right;">Übertrag €</p> <p>Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderliche Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen. Die umfasst (nicht abschließend):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachweise zu Baustoff und Bauart - Produktdatenblätter - Herstellerverzeichnisse - Betriebs- und Instandhaltungsvorgaben - Pflegehinweise - Gutachten - Unterlagen zur Abnahme - Übergaben - Entsorgungsnachweise - Bautagesberichte <p>In dieser Position ist die Erbringung der Unterlagen zu kalkulieren, die nicht in anderen Positionen erfasst sind und keine Nebenleistung darstellen. Alle zu erbringenden Dokumente aus dieser und anderen Positionen und aus Nebenleistungen müssen in eine vom Auftraggeber vorgegebene 3-stufige Gliederungsstruktur eingeordnet werden. Dies gilt sowohl für die Papierdokumentation in Aktenordnern, als auch für die digitale Dokumentation in Dateiform. Alle Einzeldokumente (Papierdokumente und Einzeldateien) sind in Verzeichnissen in der vorgegebenen Gliederungsstruktur zu erfassen. Die gesamte Dokumentation ist in Papierform in Aktenordnern zu übergeben. Die Anzahl der Ausfertigungen wird vom Auftraggeber vorgeben, in der Regel zweifach. Die einzelnen Papierdokumente sind in der vorgegebenen Struktur in die Ordner einzuordnen und mit Trennblättern zu unterteilen. Der Inhalt der Ordner ist jeweils in einem vorangestellten Verzeichnis zu dokumentieren. Zusätzlich sind alle Einzeldokumente jeweils in digitaler Form als PDF-Datei und zusätzlich als bearbeitbares Dateiformat auf Datenträger gesammelt zu übergeben. Die Dateien sind in der vorgegebenen Struktur (digitalen Ordnern) auf dem Datenträger abzulegen. Die Papier- und digitale Dokumentation ist als Gesamtpaket zusammengefasst der Objektüberwachung des Auftraggebers zu übergeben. Das Gesamtpaket der Dokumentation muss vor der Abnahme so rechtzeitig übergeben werden, dass eine Überprüfung durch die Objektüberwachung vor dem Abnahmetermin möglich ist. Können aus technischen oder ablaufbedingten Gründen einzelne Dokumente nicht vor der Abnahme fertiggestellt werden, so ist dies rechtzeitig der Objektüberwachung schriftlich mitzuteilen und die Übergabe dieser Dokumente abzustimmen.</p>	1,000	psch	.....	.....
Summe	01.00 BAUSTELLENEINRICHTUNG				.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.01	Untergrundvorbereitung				
01.01.0050	<p>Vorbereiten des Untergrundes / Bauwerksabdichtung Vorbereiten des Stahlbeton - Untergrundes für die nachfolgende unterlaufhemmende Abdichtung:</p> <p>Ebenen der Bauteiloberflächen, Abschlagen von Graten und überstehenden Nasen, Vermörteln von Fugen, Überarbeiten von Nestern und Hohlstellen, Glätten der Oberfläche und sauberes abfeigen. Anfallende Stoffe entsorgen.</p>	2.300,000	m ²	.....	.....
01.01.0060	<p>Kugelstrahlverfahren Betonoberfläche durch Strahlen mit festem Strahlmittel für die folgende wasserunterlaufhemmende Abdichtung vorbereiten.</p> <p>Untergrundvorbereitung zur Vorbereitung des vorhandenen Betonuntergrundes für die unterlaufhemmende Abdichtung und Erzielung der nötigen Oberflächenzugfestigkeit (Haftverbund).</p> <p>Altbeläge oder dessen Reste entfernen, Feinteilanreicherungen, Zementstein, lose Bestandteile, Verschmutzungen, Nachbehandlungsmittel als auch andere trennende, den Haftverbund störende Substanzen von Betonböden entfernen, optimalen Haftverbund herstellen.</p> <p>Gewähltes Verfahren: Kugelstrahlverfahren.</p> <p>Abgetragenes Material aufnehmen, vom Dach schaffen im Container zwischenlagern und entsorgen.</p>	2.300,000	m ²	.....	.....
01.01.0070	<p>Haftzugprüfung Nachweisführung von ausreichenden Haftzugprüfungen zur Ermittlung eines kraftschlüssigen Verbundes zwischen der mit Voranstrich versehenen Betonkonstruktion und Bitumenbahn. Das heißt, ein Schweißbahnstreifen, ca. 20 x 50 cm wird auf dem abgetrocknetem Voranstrich aufgeschweißt und nach Abkühlen wieder abgezogen.</p> <p>Die Abzugsversuche müssen dokumentiert werden. Die Kosten hierfür sind in den EP einzukalkulieren!</p>	10,000	St	.....	.....
01.01.0080	<p>Hohlkehle / Bauwerksabdichtung Hohlkehle für nachfolgende Bauwerksabdichtung herstellen.</p> <p>Hohlkehle (Flaschenkehle), r = ca. 6 cm aus Zementmörtel im Übergang herstellen. In den EP sind alle Nebenleistungen und Hilfsmittel, erforderliche Fugenreinigung, Grundierungen etc. einzukalkulieren.</p>	640,000	m	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.01.0090

Tagwasser entfernen

Nach Arbeitsunterbrechungen Niederschlagswasser absaugen und Dachfläche für Weiterarbeit vorbereiten. Auf Nachweis und nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung.

ACHTUNG:
Position kommt nur auf ausdrückliche Anweisung durch den AG / Architekten zur Ausführung!

30,000 h

Summe	01.01	Untergrundvorbereitung	
--------------	--------------	-------------------------------	-------	--

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01.02 Dachabdichtung Warmdach für Retentionsdach

Unterlaufhemmende Abdichtung / Dachdämmung
Unterlaufhemmende Abdichtung für Retentionsdach mit
Einfach-Intensivbegrünung

Die folgenden Leistungspositionen sind für die **unterlaufhemmende Abdichtung im System** auf dem neuesten Stand der Technik und unter Beachtung der jeweiligen Herstellerrichtlinien anzubieten.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit der angebotenen Produkte ist mit Angebotsabgabe beizufügen!

Ang. Hersteller der Unterlaufhemmenden Abdichtung z.B.
 BMI (Icopal/Vedag) oder gleichwertig:

'.....'
 (vom Bieter anzugeben)

01.02.0100 Untergrund vorbereiten

Untergrund für die folgenden Abdichtungsarbeiten von allen Verunreinigungen **säubern** und gesamte Fläche mit scharfem Besen **abkehren**. Anfallenden **Schutt** und loses Material vom Dach schaffen, im Container zwischenlagern und **entsorgen**.

2.300,000 m²

01.02.0110 Dampfsperre, Elastomerbitumen - Dachdichtungsbahn

Behelfsabdichtung und **Dampfsperre**, bestehend aus **Elastomerbitumen - Dachdichtungsbahn oberseitig und unterseitig besandet**, d min. 3,0 mm, Einlage ca. 220 g/m² **Glas-Gewebeträger**, je nach Untergrund **vollflächig** mit ca. **3 kg/m² Heißbitumenklebemasse im Gieß- und Einrollverfahren** nach Herstellervorschrift **verlegen**. Die Verarbeitungstemperatur liegt zwischen 160 - 200 °C. Nähte und Stöße mind. 8 cm breit überdecken und vollflächig miteinander verkleben.

Eigenschaftsklasse E1

Anwendungstyp **DU/BA/MSB-nQ**

Ang. Fabrikat, z.B. Icopal Villadrit DS oder gleichwertiges Produkt:

'.....'
 (vom Bieter anzugeben)

2.300,000 m²

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

01.02.0120 **Klappdämmbahn 2 in 1, PIR 023 d 120 mm, PUR Klebstoff PUR 023 DAA dh**

Klappdämmbahn PIR 023 dh, d = 120 mm, PIR-Hartschaum, Anwendungsgebiet **DAA dh**, **Wärmeleitfähigkeitsstufe 023**, **beidseitig mit Aluminiumverbundfolie kaschiert**, Brandverhalten Klasse E, mit Niveau-Ausgleich im Nahtbereich und Stufenfalz an den Längsseiten.

Die Dämmbahn ist **werksseitig** belegt mit einer **Elastomerbitumen - Schweißbahn d 4,0 mm**, Einlage ca. 150 g/m² Polyestergerewebe - Verbundträger, oberseitig PP-Vlies und Sicherheitsnaht, unterseitig Therm-Streifen.

Dichtgestoßen im Bereich der Dachfläche mit geeigneten Kleber gemäß Herstellerrichtlinie auf den vorbereiteten Untergrund aufkleben. Die Verlegerichtlinie des Herstellers ist bei der Verlegung zu beachten.

Nahtverschluss durch doppelte Sicherheitsnaht (kaltselbstklebend und verschweißbar) vollflächig verschweißen und andrücken.

Anmerkungen:

Die PUR-Klebstoffmengen für die Verklebung sind nicht pauschal anzusetzen. Die erforderliche Menge ist objektbezogen mit dem Hersteller abzustimmen.

DAA dh = Flachdachdämmung, hohe Druckbelastung.

HBCD-frei (Hexabromcyclododecan)

Ang. Fabrikat, z.B. BMI Icopal Sicherheitsdämmbahn Polar - PIR oder gleichwertiges Produkt:

.....
(vom Bieter anzugeben)

2.300,000 m²

01.02.0130 **Abschottung gegen Wasserunterläufigkeit der Tagesleistung**

Wasserunterläufigkeit der Dachabdichtung minimieren:

Auswirkung der Wasserunterläufigkeit der Dachabdichtung durch Abschottung des Dämmstoffquerschnittes z.B. durch Streifen aus Elastomerbitumen- Kaltselfstklebebahn, o.glw. minimieren.

Nahtüberdeckung der Zuschnittsstreifen min. 8 cm breit herstellen und dicht verkleben / verschweißen. Leistung einschließlich eventueller Eckausbildungen. Die Ausführung erfolgt abschnittsweise nach Planvorgabe und ist durch geeignete Maßnahmen zu dokumentieren.

ACHTUNG:

Position kommt nur auf ausdrückliche Anweisung durch den AG / Architekten zur Ausführung!

300,000 m

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

01.02.0140 **Elastomer Schweißbahn - wurzelfest, Zwischenlage**

Dachabdichtung, **Zwischenlage**, bestehend aus einer **Elastomerbitumen - Schweißbahn mit integriertem Durchwurzelungsschutz**, oberseitig PP-Vlies und Sicherheitsnaht, unterseitig Rillen-VARIO und Folie, d = 4,0 mm, Einlage 150 g/m² Polyestergerewebe-Verbundträger, auf vorbereiteten Untergrund vollflächig aufschweißen. Dabei sind die Nähte und Stöße mind. 8 cm breit zu überdecken.

Eigenschaftsklasse E1

Anwendungstyp DO/DU/BA

Ang. Fabrikat, z.B. Icopal-Grünplast Elastomerbitumen - Schweißbahn oder gleichwertiges Produkt:

'.....'
(vom Bieter anzugeben)

2.300,000 m²

01.02.0150 **Elastomer-Schweißbahn - wurzelfest, Oberlage**

Oberlage der Dachabdichtung, bestehend aus einer **Elastomerbitumen - Schweißbahn mit integriertem Durchwurzelungsschutz** und FireSmart®-Ausrüstung, oberseitig bestreut, Sicherheitsnaht, d = 5,0 mm, Einlage 260 g/m² Glas-Polyester-Verbundträger, auf vorbereiteten Untergrund vollflächig aufschweißen. Dabei sind die Nähte und Stöße zu überdecken und zu verschweißen.

Eigenschaftsklasse E1

Anwendungstyp DO

nach FLL-Richtlinien geprüft.

Widerstand gegen statische Belastung nach EN 12730, höchste Laststufe (20 kg).

Im Systemaufbau widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gem. LBO.

Ang. Fabrikat, z.B. Icopal Grünplast Top oder gleichwertiges Produkt:

'.....'
(vom Bieter anzugeben)

2.300,000 m²

Verbindungsbrücke Neubau Nord zu Neubau Süd

01.02.0160 **Dampfsperre, Bauteil Brücke**
Dampfsperre auf Trapezprofil

Durchtrittsfeste, kaltselbstklebende **Elastomerbitumen-Dampfsperre** mit Sicherheitsnaht, mit Aluminiumpolyester-

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Kombiträger und Gittergelege auf **massivem Untergrund** wie z.B. **Trapezprofil**, zum thermischen Verkleben von Dachdämmstoffen.

Dicke ca. 3 mm, sd-Wert > 1500 m, Kaltbiegeverhalten: < -25° C.

Elastomerbitumenbahn gemäß Herstellervorschrift verlegen - durch Abziehen der gesamten unterseitigen Trennfolie und des oberseitigen Längsrandstreifens auf trockenen Untergrund mit mind. 10 cm Längs- und Quernahtüberdeckung und mit Quernahtversatz. Die Längsnaht an der Nahthinterkante 3 cm breit kalt verkleben, die restlichen 7 cm und die Quernaht verschweißen. Nähte fest andrücken. Notwendige Schrägschnitte an T-Stößen und Überlappungsstufen mit dem Handbrenner egalisieren, bei An- und Abschlüssen bis OK Wärmedämmung/Keil hochführen und voll verkleben.

Ang. Fabrikat, z.B. Vedagard Safety Plus oder gleichwertiges Produkt:

.....
(vom Bieter anzugeben)

250,000 m²

01.02.0170 **Brandschutz-Profilfüller oben**

Brandschutz-Profilfüller für Trapezblech wie folgt:
 - Hohlraum mit Wärmedämmung füllen
 - Einbau zahnförmig unterhalb bzw. oberhalb von Trapezblech

Massiver, trapezförmig zugeschnittener Voll-Sickenfüller aus nichtbrennbarer Steinwolle, der für den erhöhten Schall- und Brandschutz von Trapezprofil Decken/Dächern in die Sicken der Trapezprofile gelegt wird.

Abmessungen:
 Höhe 108,2 mm
 Breite oben 113,2 mm
 Breite unten 39,4 mm

Rohdichte: ca. 40 kg/m³
 ca. 150 kg/m³

Nichtbrennbar, Euroklasse A1
 nach DIN EN 13501-1

Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17

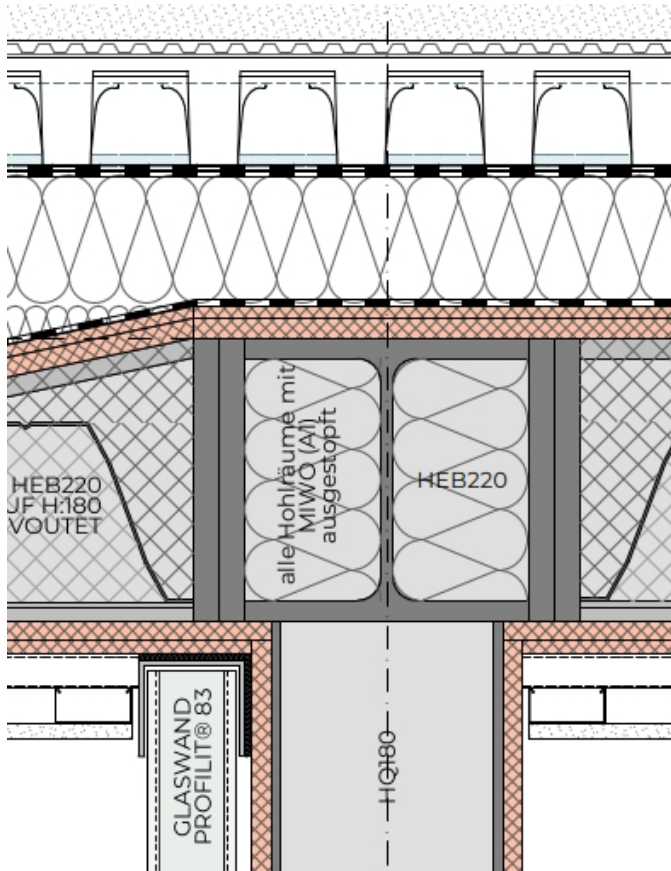
250,000 m²

01.02.0180 **Brandschutzbekleidung auf Trapezprofil, 15+10 mm (F 90)**

Trockenestrich-Elemente aus Gipsfaserplatten mit Stufenfalz, Brandschutzbekleidung gem. EUROCODE 3, DIN 1993-1-2, zweilagig, 15+10 mm, oberseitig, profilfolgend. Die Bekleidung wird in der Fläche mit zugelassenem Befestigungssystem auf der Trapezblecheinlage montiert.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €



- Bauteile : Trapezprofil
- Estrichdicke : 25 mm (z.B. 10+15 mm)
- Gef. Baustoffklasse : A2
- Gef. Feuerwiderstandsklasse : F 90

Ang. Fabrikat Brandschutzplatte:

.....

(vom Bieter anzugeben)

250,000 m²

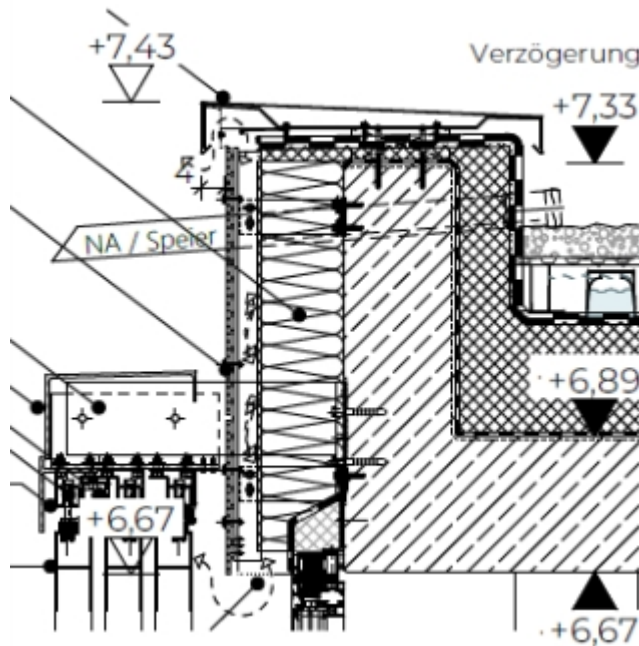
Summe	01.02	Dachabdichtung Warmdach für Retentionsdach
--------------	--------------	---	-------

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01.03 Detailausbildung und Anschlüsse Warmdach

Attika

Prinzipskizze Attika:



Attikaabschluss Flachdach über 1.OG

Wandhöhe ca. 50 cm

Wandbreite aufgehende Stahlbetonwand ca. 20 cm

Wandbreite Attika mit Dämmungen insgesamt ca. 50 cm

01.03.0190 **Attikaabschluss, gedämmt**

Attikaabschluss - Stahlbetonwand bis **50 cm hoch und 20 cm breit- wärme gedämmt**, wie folgt herstellen:

- Attikafläche mit Elastomerbitumen-**Voranstrich** grundieren.
- Ausgleichs- und **Dampfsperbahn** der Dachfläche bis zur Außenkante der Attika aufschweißen bzw. -kleben.
- **Holzwerkstoffplatte**, 3 x 45 cm, seitlich abgefast, **mit Dämmstoffplatten aus EPS 035 DAA dh, d = 30 mm**, und Abstandshölzern unterbauen und fachgerecht mit Überstand für das WDVS und die Attikainnendämmung auf der Attikakrone befestigen (Berechnungsgrundlage DIN EN 1991-1-4).
- Nach Verlegung der Sicherheitsdämmbahn Dämmstoffplatten, bestehend aus **EPS 035 DAA dm, d = 100 mm**, in der Senkrechten verlegen und aufkleben bzw. fixieren.
- Dämmstoffkeil aus Mineralfaser, mindestens 5 x 5 cm, verlegen und auf der 1. Abdichtungslage fixieren.

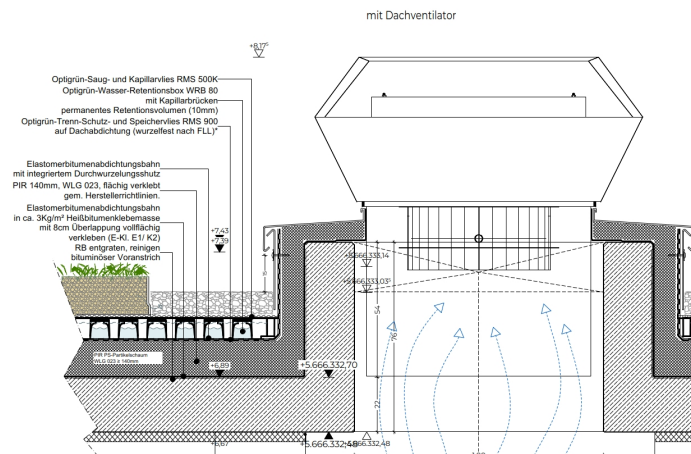
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>- Streifen aus Elastomerbitumen- Kaltselbstklebebahn, b ca. 90 cm, von der Außenseite der Attika bis vor den Keil aufkleben.</p> <p>- Oberlage bis Vorderkante Keil aufschweißen. Streifen der Oberlage, b ca. 100 cm, bis vor den Keil aufschweißen und auf der Holzwerkstoffplatte mit Breitkopfstiften nageln.</p>	420,000 m	.....	.....
01.03.0200	<p>Anschluss Eckausbildung, Attika Anschluss Eckausbildung, Attika</p> <p>Anschluss Eckausbildung für Attikaabschluss, Zulage Eckausbildungen zum Anschluss der Vorposition fachgerecht herstellen.</p>	15,000 St	.....	.....
01.03.0210	<p>Anschluss Endausbildung Endausbildungen zum Anschluss der Vorposition, z. B. im Übergang zu aufgehenden Bauteilen fachgerecht herstellen.</p>	2,000 St	.....	.....
01.03.0220	<p>Mauerabdeckprofil, Attika Alu natur Mauerabdeckprofil, 4-fach gekantet, einschließlich Halteprofile, Stoßverbindungen usw. fachgerecht montieren (Berechnungsgrundlage DIN EN 1991-1-4). Abwicklung: bis 800 mm Materialstärke: mind. 2 mm Farbe: Alu natur</p>	420,000 m	.....	.....
01.03.0230	<p>Innen- und Außenecken Mauerabdeckung montieren Innen- und Außenecken</p> <p>Rechtwinklig geschweißte Eckformteile (Außen- und Innenecken) passend zu vorgenannter Mauerabdeckung nach Herstellervorschrift fachgerecht montieren.</p>	15,000 St	.....	.....
01.03.0240	<p>Endstücke Mauerabdeckung montieren Endstücke Mauerabdeckung</p> <p>Endstücke (rechts oder links) passend zu vorgenannter Mauerabdeckung nach Herstellervorschrift fachgerecht montieren.</p>	2,000 St	.....	.....

Projekt:	20-20c	ELRAG Erweiterung Landratsamt Görlitz - NB+ TG		
LV:	Los-12-1-N	Dachabdichtung + Gründach über OG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €

Übertrag €

Wandaufkantungen Dachdurchführungen

Prinzipskizze:



Stahlbetonaufkantungen im Bereich von haustechnischen Dachdurchführungen wie z.B. Lüftern etc.

01.03.0250

Wandabschluss zweilagig, Aw bis 60 cm Dachdurchführungen

Wandaufkantungen der Dachdurchführungen (aufgehende Betonwände) mit Zwischenfixierung, vertikale Wandhöhe h bis 60 cm, horizontale Kopfseite b bis 20 cm - wie folgt herstellen:

- Wand- und Kopffläche mit Elastomerbitumen-Voranstrich grundieren.
- Ausgleichs- und Dampfsperbahn der Dachfläche bis zur Wand-/Kopfoberkante aufschweißen bzw. -kleben.
- Dämmstoffplatten, bestehend aus **EPS 035 DAA dm, d bis 100 mm**, in der Senkrechten bzw. waagerechtenverlegen und aufkleben bzw. fixieren.
- Nach Verlegung der 1. Abdichtungslage Dämmstoffkeil aus Mineralfaser, mindestens 5 x 5 cm, durch Anflämmen der 1. Abdichtungslage fixieren.
- Streifen der 1. Lage, vom oberen Abschluss der aufgehenden Wand bis vor den Keil aufschweißen. Im Keilbereich unverschweißt lassen.
- Oberlage bis Vorderkante Keil aufschweißen. Streifen der Oberlage, $b = 50$ cm, vor dem Keil und in der Senkrechten aufschweißen.
- Zwischenfixierung mit einer Klemmschiene, 5 x 50 mm, fachgerecht herstellen. Befestigungsabstand mindestens 20 cm.
- Oberlage 10 cm unter Fixierkante ansetzen und bis OK Anschluss aufschweißen.
- Verwahrung an das Einbauteil z.B. Lüfter herstellen

80,000 lfd.m

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.03.0260 **Anschluss Eckausbildung Dachdurchführungen, Zulage**
Anschluss Eckausbildung Dachdurchführungen, Zulage

Anschluss **Eckausbildung** für **vorgenannte**
Wanddurchführungen, Zulage Eckausbildungen zum
 Anschluss der Vorposition fachgerecht herstellen.

88,000 St

01.03.0270 **Wandabdeckprofil, Dachdurchführung Alu natur**

Mauerabdeckprofil im Bereich haustechnischer
 Dachdurchführungen, **5-fach** gekantet, einschließlich
 Halteprofile, Stoßverbindungen usw. fachgerecht montieren
 (Berechnungsgrundlage DIN EN 1991-1-4).

Abwicklung: bis 500 mm

Materialstärke: mind. 2 mm

Farbe: Alu natur

80,000 m

01.03.0280 **Außenecken Mauerabdeckung, Zulage**
Außenecken, Zulage

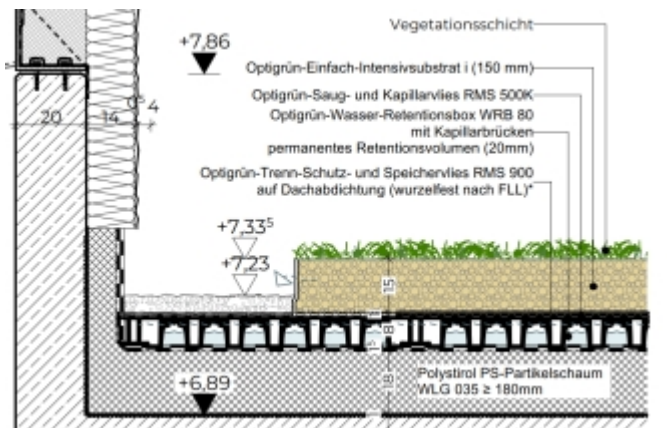
Rechtwinklig geschweißte Eckformteile für Außenecken
 passend zu vorgenannter Mauerabdeckung nach
 Herstellervorschrift fachgerecht montieren.

88,000 St

Wandaufkantungen aufgehende Wände

Prinzipskizze:

aufgehende Wände (Stahlbeton)



Attrien, aufgehende Stahlbetonwände

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

01.03.0290

Wandanschluss gedämmt

Wandanschluss wärmegeämmt (WDVS), wie folgt herstellen:

- Wandfläche mit Elastomerbitumen-Voranstrich grundieren.
- Ausgleichs- und Dampfsperrbahn der Dachfläche bis Oberkante des Anschlusses an der Wand vollflächig aufschweißen bzw. -kleben.
- U-Profil aus verzinktem Stahlblech, 2-fach gekantet, Zuschnitt ca. 600 mm, d = 1,0 mm, als oberen Abschluss fachgerecht befestigen.
- Dämmstoffplatten, bestehend aus EPS 035 DAA dh, d = 100 mm, in Höhe des Anschlusses in der Senkrechten verlegen und aufkleben bzw. fixieren.
- Nach Verlegung der Sicherheitsdämmbahn Dämmstoffkeil aus Mineralfaser, mindestens 5 x 5 cm, durch Anflämmen der 1. Abdichtungslage fixieren.
- Streifen aus Elastomerbitumen Kaltselbstklebebahn, b = 50 cm, vom Schenkel des U-Profils bis vor den Keil aufkleben.
- Oberlage bis Vorderkante Keil aufschweißen. Anschlussbahn bestreut oder Streifen der Oberlage, b = 50 cm, vom Schenkel des U-Profils bis vor den Keil aufschweißen.
- Z-Feuchtigkeitssperre aus Streifen der Oberlage, Zuschnitt 33 cm, von der Wand bis auf den Schenkel des U-Profils aufschweißen. Die Fixierung der Bahn an der Wand erfolgt durch die spätere Montage des WDVS.
- Wandanschlusschiene nach Herstellervorschrift montieren.

Ang. Fabrikat Dämmstoffplatten, z.B. EPS Thermazone oder gleichwertiges Produkt:

'.....'

(vom Bieter anzugeben)

220,000 m

Abdichtung von Dachdurchdringungen

01.03.0300

Dachdurchdringungen abdichten, PMMA d bis 5 cm

Anschluss an vorhandene Rohrdurchführungen, Lüfter, etc., d bis 5 cm, wie folgt herstellen:

Flüssigabdichtung auf Kunststoffbasis PMMA als Abdichtung der Dachfläche ca. 10 cm breit bis zur planmäßigen Höhe auf dem aufgehenden Rohr führen und ggf. mechanisch fixieren. **Wurzelfest**, UV- und Alkali beständig, **incl. Vlieseinlage** (ca. 160 g) nach den gültigen Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers aufbringen.

Beanspruchung IA/IIA, Klimazone M/S, Temperatur-

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

beständigkeit: TL4 (-30 °C) TH4 (+90 °C) sowie
 widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme:

Verbrauch: ca. 2,5 - 3 kg/m²

Ang. Fabrikat, z.B. Vedaseal oder gleichwertiges Produkt:

'.....'
 (vom Bieter anzugeben)

30,000 St

01.03.0310 **Dachdurchdringungen abdichten, PMMA d bis 10 cm**

Anschluss an vorhandene Rohrdurchführungen, Lüfter, etc.,
 wie in Position vorbeschrieben herstellen.

Flüssigabdichtung auf Kunststoffbasis PMMA jedoch d bis 10
 cm!

10,000 St

01.03.0320 **Dachdurchdringungen abdichten, PMMA d bis 25 cm**

Anschluss an vorhandene Rohrdurchführungen, Lüfter, etc.,
 wie in Position vorbeschrieben herstellen.

Flüssigabdichtung auf Kunststoffbasis PMMA jedoch d bis 25
 cm!

10,000 St

01.03.0330 **Dacheinläufe eindichten, Zulage**

Zulage für das **Eindichten** der **Flachdach- und**
Attikaentwässerungseinläufe (DN70/DN100) in die
 vorgenannten Elastomerbitumenbahnen.

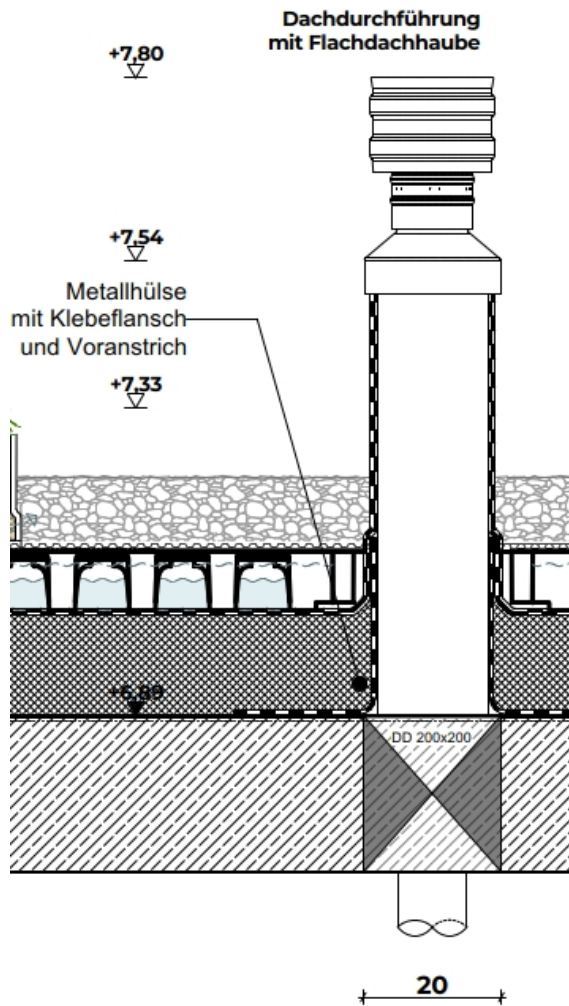
19,000 St

01.03.0340 **Dachdurchführungen eindichten, Zulage**

Zulage für das **Eindichten** von **Dachdurchführungen** (bis DN
 150) in die vorgenannten Elastomerbitumenbahnen.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €



19,000 St

01.03.0350

Stahlträger abdichten PMMA

Anschluss an vorhandene Stahlträger Flüssigabdichtung wie vorherige Position, Umfang ca. 50 bis 100 cm, Höhe bis 25 cm.

20,000 m²

Summe 01.03 **Detailausbildung und Anschlüsse Warmdach**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01.04 Dachklempner

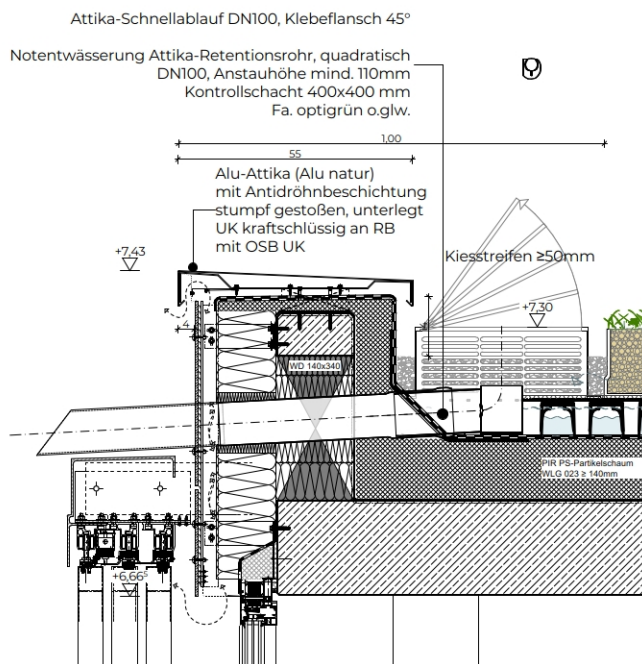
Dacheinläufe

Regenspende r5,5 339 l/s/ha

Jahrhundert-Regenspende r5,100 630 l/s/ha

Abflussbeiwert (C) 1 Glatte Oberflaeche

Prinzipskizze Attikaentwässerung:



Die im folgenden Positionen anzubietenden Bauteile für die Dachentwässerungen sind im Systemaufbau anzubieten!

Der Nachweis der Gleichwertigkeit des angebotenen Produktes ist mit Angebotsabgabe beizufügen!

01.04.0360

**Attikaentwässerung / Notentwässerung mit variabler Wehrhöhe
 Komplettsystem Höhenvariables Notentwässerung-Set**

Attikaentwässerung mit variabler Wehrhöhe für die Notentwässerung des folgenden Gründaches mit Retention als **Komplettsystem** mit Schiebeflansch, Muffe, Speierrohr, Dichtelementen und erforderlichen Verbindungsmitteln liefern und auf das Flachdach in die Stahlbetonattika einbauen.

Wasserhöhe: 135 mm

Haube: belüftet

Entwässerung: ins Freie

Flanschform: Klemmflansch C

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Abfluss: 6,0 l/s

Nennweite: DN 100

Speierrohr L > = 100 cm

Ang. Fabrikat Attikaentwässerung z.B. System Loro LX1840-2x oder gleichwertiges Produkt:

.....
 (vom Bieter anzugeben)

14,000 St

01.04.0370 **Dachentwässerung provisorisch, Flexrohr**

Provisorische Dachentwässerung während Bauarbeiten, mit flexiblem Fallrohr, einschl. notwendiger Anschlüsse an vorhandene Dachrinnen und Fallrohre, bzw. mit Einleitung in Schacht, inkl. Vorhaltung und Abbau nach Ende der Arbeiten.

Durchmesser : 70 - 100 mm
 Material : Kunststoff
 Vorhaltungsdauer : bis 8 Monate

140,000 m

01.04.0380 **Flachdachablauf DN 70**

Flachdachablauf DN 70 zweiteilig, geeignet für den Einbau in das Retentionsdach mit Intensivbegrünung.

Flachdachentwässerung mit innenliegendem Rohrsystem **als Komplettes Sytemelement**, z.B. Loro Flachdachablauf DRAINLET Serie 84 oder gleichwertiges Produkt, liefern und in die vorgesehene Dachöffnung einbauen. Die Flachdachentwässerung besteht aus **Ablaufkörper**, zugehörigem **Oberteil** (Stutzenneigung 90°), **Ablaufdrossel** und **Rost**.

Flachdacheinlauf mit Sickeröffnungen, Abläufe gemäß ÖNORM EN 1253-2, ohne Geruchsverschluss, Baustoffklasse A1, nicht brennbar.

Ang. Fabrikat Flachdacheinlauf:

.....
 (vom Bieter anzugeben)

5,000 St.

01.04.0390 **Ablaufdrossel DN 70**

Ablaufdrossel DN 70 mit Standardflansch - passend zu vorgenanntem Flachdachablauf DN 70, incl. erforderlicher Verbindungsmittel liefern und einbauen.

5,000 St.

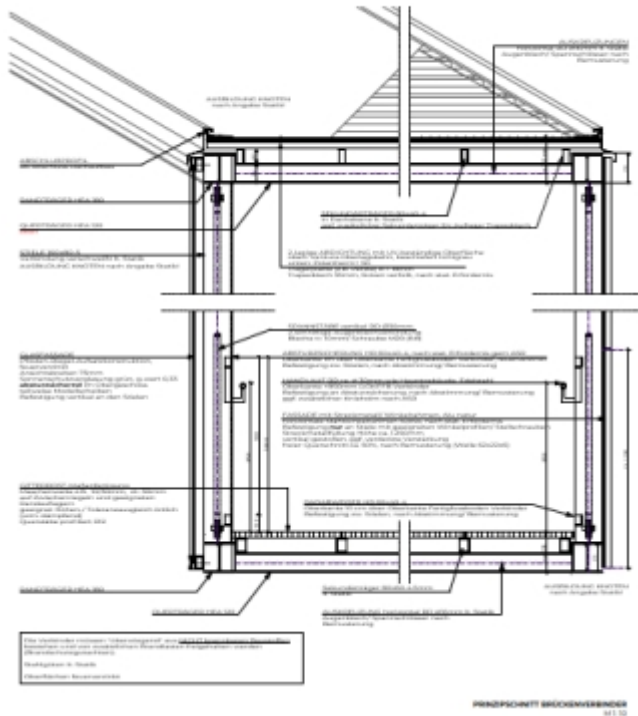
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.04.0400	Wärmedämmung, Zulage Zulage für die wärmegeämmte Ausführung des vorgenannten Flachdachablaufs DN 70, Dämmteil liefern und einbauen.	5,000	St.	.....	.....
01.04.0410	Zwischenteil DN 70, h 60 mm Zwischenteil aus Polymerbeton - passend zu vorgenanntem Flachdachablauf DN 70, Stutzenneigung 90°, Höhe 60 mm - incl. herausnehmbaren Schmutzfang liefern und einbauen.	5,000	St.	.....	.....
01.04.0420	Zwischenteil DN 70, h =250 mm Zwischenteil aus Polymerbeton passend zu vorgenanntem Flachdachablauf DN 70, Stutzenneigung 90°, Höhe 250 mm liefern und einbauen.	5,000	St.	.....	.....
01.04.0430	Rahmen mit Rost Rahmen mit Rost - 300 x 300 mm, aus Gusseisen passend zu vorgenanntem Flachdachablauf DN 70 liefern und einbauen.	5,000	St.	.....	.....
01.04.0440	Begleitheizung Begleitheizung incl. Thermostat passend zu vorgenanntem Flachdachablauf DN 70 liefern und gemäß Herstellervorschrift einbauen. Ang. Fabrikat: '.....' (vom Bieter anzugeben)	5,000	St.	.....	.....
Summe	01.04 Dachklempner				.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01.05 Stahlverbinder BER 37, 40, 42 + SAL 13 + BHS 24

Verbinderkonstruktionen

Prinzipskizze Stahlverbindungsbrücke:



Im Folgenden sind die Abdichtungen und Entwässerungen der 5 Verbindungsbrücken zwischen den Stahlbetoneubauten im Innenhof und den Bestandshäusern in der Berliner Str. 37, 40 und 42 sowie der Salomonstraße 13 und Bahnhofstr. 24 beschrieben. Die Dachunterkonstruktion besteht hier jeweils aus Trapezprofilblechen 35 mm.

Die im folgenden Positionen anzubietenden Bauteile für die Dachabdichtung auf der Stahlbrücke sind im Systemaufbau anzubieten!

Der Nachweis der Gleichwertigkeit des angebotenen Produktes ist mit Angebotsabgabe beizufügen!

01.05.0450 Trägerplatte auf Trapezblech

Wasser- und witterungsfeste Trägerplatte (z.B. Fabrikat Perlite d 18 mm od. glw.), geeignet für die Verlegung auf die Dachtragkonstruktion der Verbinderbrücken, liefern und auf das vorbereitete Metall - Trapezprofil nach Herstellervorschrift verlegen - schrauben und kleben - incl. aller erforderlichen Anschlüsse und Befestigungen. Das Trägerprofil ist Untergrund für die folgende Dachabdichtung.

In den EP ist der Nachweis des Dachaufbaus auf Windsicherung auf dem Trapezprofiluntergrund einzukalkulieren!

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Ang. Fabrikat Trägerplatte:

.....
 (vom Bieter anzugeben)

200,000 m²

01.05.0460 **Elastomerbitumen-Kaltselfklebebahn, Dachabdichtung 1. Lage**

Dachabdichtung 1. Lage, bestehend aus **Elastomerbitumen-Kaltselfklebebahn**, gleichzeitig Dampfdruckausgleichsschicht, oberseitig PP-Vlies und ca. 10 cm breite doppelte Sicherheitsnaht, SK-Streifen und verschweißbare Naht, unterseitig selbstklebende Streifen, Beschichtung und abziehbare Folie, d ca. 4 mm, Einlage ca. 200 g/m² Glasmischgewebe liefern und nach Herstellervorschrift verlegen.

Dachabdichtung kann als Not- und Behelfsabdichtung eingesetzt werden. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen, wie z. B. hohe Luftfeuchtigkeit oder niedrigen Temperaturen, sind besondere Maßnahmen zu ergreifen.

Ang. Fabrikat/Typ:

.....
 (vom Bieter anzugeben)

200,000 m²

01.05.0470 **Elastomerbitumen Oberbelagsbahn lichtgrau**

Oberlage der Dachabdichtung, bestehend aus **Elastomerbitumen-Schweißbahn** mit FireSmart®-Ausrüstung, oberseitig **lichtgrau** bestreut mit **Sicherheitsnaht** und mit Glas-Polyester-**Verbundträger**, d ca. 5 mm, liefern und auf vorbereiteten Untergrund (vorige Pos.) vollflächig aufschweißen.

Im Systemaufbau widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gem. LBO.

Brandverhalten Klasse E * Im Systemaufbau geprüft.

Ang. Fabrikat:

.....
 (vom Bieter anzugeben)

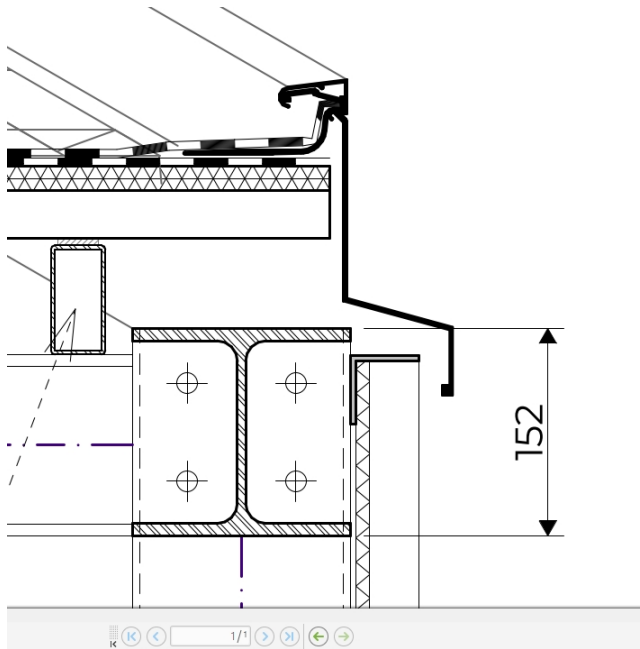
200,000 m²

01.05.0480 **Anschluss Dachbahnen an Abschlussprofil, Zulage**

Zulage für den Anschluss der vorgenannten beiden Dachabdichtungsbahnen an das seitlich angebrachte Dachrandabschlussprofil.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €



- **Vorstoßblech Alu 1, 5 mm**, Abwicklung 3-fach gekantet - **Zuschnitt 250 mm** - liefern und auf Dachabdichtung am Dachrand einbauen und auf Stahlprofil befestigen.

- **Streifen aus Elastomerbitumen- Kaltselfstklebebahn** b ca. 50 cm, von der oberen Dachabdichtung über das Vorstoßblech bis an das Dachrandprofil aufkleben.

160,000 m

01.05.0490 **Dachrandverblechung, Alublech, Z 500**

Dachrandverblechung 5-fach gekantet, inkl. Vorstoßblech und Anschluss an Dachaufbau bzw. Metall-Trapezprofildeckung, mit Tropfkante liefern und montieren.

Material : Aluminiumblech
 Blechdicke : 2 mm
 Zuschnitt : 500 mm

160,000 m

01.05.0500 **Bewegungselement, Dachrand Z 500**

Bewegungsausgleich für vorgenanntes Dachrandprofil, als Bandausgleicher gemäß Herstellervorschriften z.B. mit Synthese-Kautschuk od. glw..

Blechdicke : 1,2 mm
 Zuschnitt : 500 mm

10,000 St

01.05.0510 **Dachrandabdeckung Flachdach, Alu, Z 333**

Dachrandabschluss, einfach, für Flachdach, mit Tropfkante und Vorstoßblech, auf bauseits vorhandene Unterkonstruktion.

Zuschnitt : 333 mm
 Blende : h > 50 mm
 Tropffalz : ja/nein

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	Material : Aluminiumblech Blechdicke : 2 mm	160,000 m	.....	.....
01.05.0520	Bewegungselement, Dachrand Bewegungsausgleich für vorgenanntes Dachrandprofil, als Bandausgleicher gemäß Herstellervorschriften z.B. mit Synthese-Kautschuk od. glw.. Blechdicke : 1,2 mm Zuschnitt : 333 mm	10,000 St	.....	.....
01.05.0530	Fallrohr, rund, Alublech, DN 80 Fallrohr, kreisförmig, für Dachentwässerungsanlagen, Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile. Befestigungsuntergrund : Stahlkonstruktion Material : Aluminiumblech Blechdicke : 0,7 mm Nenngröße : DN 80 Nahtausführung : Klasse X	50,000 m	.....	.....
01.05.0540	Rohrschellenhalter, Edelstahl+Gummi, 240 Rohrschellenhalter für vorgenannte Fallrohre, aus Edelstahlhorn, Verankerungsplatte und Gummidämmung nach außen, für wärmebrückenarme Befestigung des Fallrohrs bei Wärmedämm-Verbundsystemen. Halterlänge / Dämmdicke : bis 240 mm	20,000 St	.....	.....
01.05.0550	Standrohr, DN 80 Standrohr, als stoßsicherer Übergang zwischen vorgenannter Fallleitung und Entwässerungskanal. Rohrlänge : 1000 mm Material : Edelstahlblech, verzinkt Blechdicke : 1,0 mm Nenngröße : DN 80	2,000 St	.....	.....
01.05.0560	Fallrohrbogen,dopp.,rund, Alu, DN 80 Fallrohrbogen als Doppelbogen mit Verbindungsstück, zur Verbindung zwischen der Dachrinne und dem kreisförmigen Regenfallrohr. Bogenwinkel : 45 Grad Material : Aluminiumblech Nenngröße : DN 80			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		5,000 St	.....	.....
01.05.0570	Fallrohr-Freidendlauf, DN 80 Freidendlauf für vorgenanntes Fallrohr. Nenngröße : DN 80 Material : Aluminium	3,000 St	.....	.....
01.05.0580	Einlaufrinne, innenliegend Einlaufrinne, z.B.Hauraton, Dachfixsteel oder glw. liefern und auf vorgenanntem Flachdach (Metalltrapezprofi Dach) montieren, vertieft, mit Abdeckblech, als innenliegende Kastenrinne, inkl. Halteleiste. Bauhöhe: 45 mm Breite: 115 mm Ang. Fabrikat Einlaufrinne: '.....' (vom Bieter anzugeben)	20,000 m	.....	.....
01.05.0590	Einlaufrinne, Endstücken - Zulage Zulage für vorgenannte Einlaufrinne für die Ausführung von Endstücken.	10,000 St.	.....	.....
01.05.0600	Einlaufrinne, Ablauf DN 80- Zulage Zulage für vorgenannte Einlaufrinne für den Ablauf incl. Anschluss an Falleitun, z.B. Hauraton, Dachfix Einlaufbox oder glw. DN 80	5,000 St.	.....	.....
01.05.0610	Wandanschluss, Alublech, Z 300 Wandanschluss der Dachdeckung mit Alu-Blech, mit Füllbock und Abschlussblech. Blechdicke : 1,5 mm Zuschnitt : bis 300 mm	50,000 m	.....	.....

Projekt: 20-20c **ELRAG Erweiterung Landratsamt Görlitz - NB+ TG**
LV: Los-12-1-N **Dachabdichtung + Gründach über OG**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Haustechnische Dachdurchführungen

Summe	01.05	Stahlverbinder BER 37, 40, 42 + SAL 13 + BHS 24
--------------	--------------	--	-------

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01.06 Strangentlüftungshauben

Strangentlüftungshauben

Die im folgenden Positionen anzubietenden Bauteile für die Strangentlüftungshauben sind im Systemaufbau anzubieten!

Hersteller z.B. Sita Bauelemente GmbH oder gleichwertiges Fabrikat.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit des angebotenen Produktes ist mit Angebotsabgabe beizufügen!

Ang. Fabrikat:

'.....'
 (vom Bieter anzugeben)

01.06.0620 Systemlüfter DN 100, mit Bitumen-Manschette

Systemlüfter, aus Polyurethan, mit fest eingeschäumter Bitumenanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung, in der Nennweite DN 100, zur Stranglüftung, inklusive siebenlippigem Dichtring, Gleitmittel, 1000 mm langem PE-Anschlussrohr und Abweiser aus Polyamid, liefern und fachgerecht einbauen.

Nennweite DN: DN 100
 Außendurchmesser OD (mm): 110 mm

Hersteller: Sita Bauelemente GmbH, SitaVent Systemlüfter DN 100, mit Bitumen- Manschette oder gleichwertiges Fabrikat.

7,000 Stk

01.06.0630 Grundplatte DN 100, mit Bitumen-Manschette

Grundplatte, aus Polyurethan, in der Nennweite DN 100, mit fest eingeschäumter Bitumenanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung. Komplett inklusive siebenlippigem Dichtring und Gleitmittel, liefern und fachgerecht einbauen.

Hersteller Sita Bauelemente GmbH - SitaVent Grundplatte DN 100, mit Bitumen- Manschette oder gleichwertig.

7,000 Stk

01.06.0640 Grundplatte Dämmkörper DN 100, aus Polyurethan

Dämmkörper Grundplatte DN 100, aus Polyurethan (PUR) mit Aluminium Deckschichten, Größe 500 x 500 x 100 mm, Wärmeleitfähigkeit lambda = 0,023 W/mK, Druckfestigkeit 120 kPa, als Einbauhilfe und Wärmedämmung zur Verhinderung von Wärmebrücken, liefern und fachgerecht einbauen.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
	Hersteller Sita Bauelemente GmbH - SitaVent Grundplatte Dämmkörper DN 100 oder gleichwertig.	7,000 Stk	.....	.....
01.06.0650	Schutzgitter DN 100, aus Polyamid Schutzgitter, aus Polyamid, für den zuvor beschriebenen Systemlüfter, in der Nennweite DN 100, verhindert das Eindringen von Fremdkörpern, inklusive EPDM-Befestigungsring, liefern und fachgerecht einbauen. Hersteller Sita Bauelemente GmbH - SitaVent Schutzgitter, DN 100 oder gleichwertig.	7,000 Stk	.....	.....
Summe	01.06 Stragentlüftungshauben			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

01.07 Lüftungshauben

Lüftungshauben

Die im folgenden Positionen anzubietenden Bauteile für die Lüftungshauben sind im Systemaufbau anzubieten!

Hersteller z.B. Sita Bauelemente GmbH oder gleichwertiges Fabrikat.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit des angebotenen Produktes ist mit Angebotsabgabe beizufügen!

Ang. Fabrikat:

'.....'
 (vom Bieter anzugeben)

01.07.0660 Systemlüfter DN 100, mit Bitumen-Manschette

Systemlüfter, aus Polyurethan, mit fest eingeschäumter Bitumenanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung, in der Nennweite DN 100, zur Raumlüftung, inklusive siebenlippigem Dichtring, Gleitmittel, 1000 mm langem PE-Anschlussrohr und Abweiser aus Polyamid, liefern und fachgerecht einbauen.

Nennweite DN: DN 100

Außendurchmesser OD (mm): 110 mm

Hersteller Sita Bauelemente GmbH SitaVent Systemlüfter DN 100, mit Bitumen- Manschette oder gleichwertig.

2,000 Stk

01.07.0670 Systemlüfter DN 150, mit Bitumen-Manschette

Systemlüfter, aus Polyurethan, mit fest eingeschäumter Bitumenanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung, in der Nennweite DN 150, zur Raumlüftung, inklusive siebenlippigem Dichtring, Gleitmittel, 1000 mm langem PE-Anschlussrohr und Abweiser aus Polyamid, liefern und fachgerecht einbauen.

Nennweite DN: DN 150

Außendurchmesser OD (mm): 160 mm

Hersteller Sita Bauelemente GmbH SitaVent Systemlüfter DN 150, mit Bitumen- Manschette oder gleichwertig.

1,000 Stk

01.07.0680 Grundplatte DN 100, mit Bitumen-Manschette

Grundplatte, aus Polyurethan, in der Nennweite DN 100, mit fest eingeschäumter Bitumenanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung. Komplette inklusive siebenlippigem Dichtring und Gleitmittel, liefern und fachgerecht einbauen.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	Hersteller Sita Bauelemente GmbH SitaVent Grundplatte DN 100, mit Bitumen- Manschette oder gleichwertig.			
		2,000 Stk	.....	.....
01.07.0690	Grundplatte DN 150, mit Bitumen-Manschette Grundplatte, aus Polyurethan, in der Nennweite DN 150, mit fest eingeschäumter Bitumenanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung. Komplett inklusive siebenlippigem Dichtring und Gleitmittel, liefern und fachgerecht einbauen. Hersteller Sita Bauelemente GmbH SitaVent Grundplatte DN 150, mit Bitumen- Manschette oder gleichwertig.			
		1,000 Stk	.....	.....
01.07.0700	Grundplatte Dämmkörper DN 100, aus Polyurethan Dämmkörper Grundplatte DN 100, aus Polyurethan (PUR) mit Aluminium Deckschichten, Größe 500 x 500 x 100 mm, Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,023$ W/mK, Druckfestigkeit 120 kPa, als Einbauhilfe und Wärmedämmung zur Verhinderung von Wärmebrücken, liefern und fachgerecht einbauen. Hersteller Sita Bauelemente GmbH SitaVent Grundplatte Dämmkörper DN 100 oder gleichwertig.			
		2,000 Stk	.....	.....
01.07.0710	Grundplatte Dämmkörper DN 150, aus Polyurethan Dämmkörper Grundplatte DN 150, aus Polyurethan (PUR) mit Aluminium Deckschichten, Größe 500 x 500 x 100 mm, Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,023$ W/mK, Druckfestigkeit 120 kPa, als Einbauhilfe und Wärmedämmung zur Verhinderung von Wärmebrücken, liefern und fachgerecht einbauen. Hersteller Sita Bauelemente GmbH SitaVent Grundplatte Dämmkörper DN 150 oder gleichwertig.			
		1,000 Stk	.....	.....
01.07.0720	Regenhaube DN 100, aus Polyamid Regenhaube, aus Polyamid, für den zuvor beschriebenen Systemlüfte, in der Nennweite DN 100. Gegen das Eindringen von Regen und Schnee, inklusive EPDM-Befestigungsring, liefern und fachgerecht einbauen. Hersteller Sita Bauelemente GmbH SitaVent Regenhaube DN 100 oder gleichwertig.			
		2,000 Stk	.....	.....
01.07.0730	Regenhaube DN 150, aus Polyamid Regenhaube, aus Polyamid, für den zuvor beschriebenen Systemlüfte, in der Nennweite DN 150. Gegen das Eindringen von Regen und Schnee, inklusive EPDM-Befestigungsring, liefern und fachgerecht einbauen. Hersteller Sita Bauelemente GmbH SitaVent Regenhaube DN			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	150 oder gleichwertig.	1,000 Stk	Übertrag € .....	.....
01.07.0740	<p>Dachdurchführung DN 250</p> <p>Isolierte Dachdurchführung für isolierte Flachdächer bestehend aus einem Rohr mit fester Grundplatte und einer verschiebbaren Topplatte. Regionale Schneelasten sowie Normen sowie Vorschriften für Dächer sind zu beachten. Die Topplatte ist bauseits am Rohr zu befestigen.</p> <p>Werkstoff: verzinktes Stahlblech</p> <p>Innendurchmesser: DN 250</p> <p>Außendurchmesser: DN 315</p> <p>Gesamtlänge: 600 mm</p> <p>Inklusive Montageadapter für die Montage einer Dachhaube.</p> <p>Montage auf bauseitiger Dachaufkantung inkl. aller Eindichtungs- und Anschlussarbeiten.</p>	6,000 Stk	.....	.....
01.07.0750	<p>Dachdurchführung DN 315</p> <p>Isolierte Dachdurchführung für isolierte Flachdächer bestehend aus einem Rohr mit fester Grundplatte und einer verschiebbaren Topplatte. Regionale Schneelasten sowie Normen sowie Vorschriften für Dächer sind zu beachten. Die Topplatte ist bauseits am Rohr zu befestigen.</p> <p>Werkstoff: verzinktes Stahlblech</p> <p>Innendurchmesser: DN 315</p> <p>Außendurchmesser: DN 400</p> <p>Gesamtlänge: 600 mm</p> <p>Inklusive Montageadapter für die Montage einer Dachhaube.</p> <p>Montage auf bauseitiger Dachaufkantung inkl. aller Eindichtungs- und Anschlussarbeiten.</p>	2,000 Stk	.....	.....
01.07.0760	<p>Verschluss Luftleitung</p> <p>Wetterfester Verschluss einer Dachdurchführungen bis DN 400.</p>	8,000 Stk	.....	.....
Summe	01.07 Lüftungshauben		.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

01.08 Kombinationshauben - Lüftung und Strangentlüftung

Kombinationshauben - Lüftung und Strangentlüftung
 Die im folgenden Positionen anzubietenden Bauteile für die Kombinationshauben - Lüftung und Strangentlüftung sind im Systemaufbau anzubieten!

Hersteller Bartholomäus GmbH, gebavent Kombi oder gleichwertiges Fabrikat.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit des angebotenen Produktes ist mit Angebotsabgabe beizufügen!

Ang. Fabrikat:

.....

(vom Bieter anzugeben)

01.08.0770 Dachhauben Kombination für 2 Leitungen, einreihig DN100 DN100

Dachhauben Kombination für 2 Leitungen, einreihig, bestehend aus:

Sammelkasteneinheit aus Stahl, verzinkt einschließlich kompletter Innenisolierung aus EPS. Enthält obere Abdeckung zur freistehenden Positionierung auf einem Flachdach. Bestückt mit Dachhaube für Lüftungsleitungen mit minimalem Druckverlust, sowie Kondensat Ableitung über Dach in DN 100, sowie auch eine Dachhaube für Schmutzwasserleitungen in DN 100. Alle Dachhauben bestehen aus verzinktem Stahl, einschließlich Pulverbeschichtung. Der Übergang zwischen dem im Sammelkasten geführten Standrohr und dem Dachhaubenkopf ist doppelwandig, einschließlich Isolierung. Der Rohranschluss unter dem Sammelkasten ist einwandig, 300 mm lang. Der Anschluss für Lüftungsleitungen besitzt Formteilmaß und für Schmutzwasserleitungen und Rohrdurchführungen den HT-Anschluss. Ausgerüstet mit umlaufendem Flansch 120 mm breit zur Aufnahme der Dichtungsbahn und obere Abdeckung aus verzinktem Stahl mit umlaufendem Regenkragen, der den Anschluss der Dichtungsbahn überdeckt.

Farbe Dachhaube: Grau (RAL 7042)

Kasten-Abmessungen: 530 x 300 x 450 mm

Sammelkasten mit folgender Belegung:

- Lüftung 100 L DN 100 mm
- Schmutzwasser 100 SW DN 100 mm

Hersteller Bartholomäus GmbH, gebavent Kombi oder gleichwertig.

4,000 Stk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.08.0780 **Dachhauben Kombination für 2 Leitungen, einreihig
DN125 DN100**

Dachhauben Kombination für 2 Leitungen, einreihig bestehend aus:

Sammelkasteneinheit aus Stahl, verzinkt einschließlich kompletter Innenisolierung aus EPS. Enthält obere Abdeckung zur freistehenden Positionierung auf einem Flachdach. Bestückt mit Dachhaube für Lüftungsleitungen mit minimalem Druckverlust, sowie Kondensat Ableitung über Dach in DN 125, sowie auch eine Dachhaube für Schmutzwasserleitungen in DN 100. Alle Dachhauben bestehen aus verzinktem Stahl, einschließlich Pulverbeschichtung. Der Übergang zwischen dem im Sammelkasten geführten Standrohr und dem Dachhaubenkopf ist doppelwandig, einschließlich Isolierung. Der Rohranschluss unter dem Sammelkasten ist einwandig, 300 mm lang. Der Anschluss für Lüftungsleitungen besitzt Formteilmaß und für Schmutzwasserleitungen und Rohrdurchführungen den HT-Anschluss. Ausgerüstet mit umlaufendem Flansch 120 mm breit zur Aufnahme der Dichtungsbahn und obere Abdeckung aus verzinktem Stahl mit umlaufendem Regenkragen, der den Anschluss der Dichtungsbahn überdeckt.

Farbe Dachhaube: Grau (RAL 7042)

Kasten-Abmessungen: 530 x 300 x 450 mm

Sammelkasten mit folgender Belegung:

- Lüftung 125 L DN 125 mm
- Schmutzwasser 100 SW DN 100 mm

Hersteller Bartholomäus GmbH - gebavent Kombi oder gleichwertig.

1,000 Stk

01.08.0790 **Dachhauben Kombination für 2 Leitungen, einreihig
DN160 DN160**

Dachhauben Kombination für 2 Leitungen, einreihig bestehend aus:

Sammelkasteneinheit aus Stahl, verzinkt einschließlich kompletter Innenisolierung aus EPS. Enthält obere Abdeckung zur freistehenden Positionierung auf einem Flachdach. Bestückt mit Dachhaube für Lüftungsleitungen mit minimalem Druckverlust, sowie Kondensat Ableitung über Dach in DN 160, sowie auch eine Dachhaube für Schmutzwasserleitungen in DN 160. Alle Dachhauben bestehen aus verzinktem Stahl, einschließlich Pulverbeschichtung. Der Übergang zwischen dem im Sammelkasten geführten Standrohr und dem Dachhaubenkopf ist doppelwandig, einschließlich Isolierung. Der Rohranschluss unter dem Sammelkasten ist einwandig, 300 mm lang. Der Anschluss für Lüftungsleitungen besitzt Formteilmaß und für Schmutzwasserleitungen und Rohrdurchführungen den HT-Anschluss. Ausgerüstet mit umlaufendem Flansch 120 mm breit zur Aufnahme der Dichtungsbahn und obere Abdeckung aus verzinktem Stahl mit umlaufendem Regenkragen, der den Anschluss der Dichtungsbahn überdeckt.

Farbe Dachhaube: Grau (RAL 7042)

Kasten-Abmessungen: 680 x 300 x 450 mm

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Sammelkasten mit folgender Belegung:

- Lüftung 160 L DN 160 mm
- Schmutzwasser 160 SW DN 160 mm

Hersteller Bartholomäus GmbH - gebavent Kombi oder gleichwertig.

1,000 Stk

01.08.0800 **Dachhauben Kombination für 2 Leitungen, einreihig DN200 DN125**

Dachhauben Kombination für 2 Leitungen, einreihig bestehend aus:

Sammelkasteneinheit aus Stahl, verzinkt einschließlich kompletter Innenisolierung aus EPS. Enthält obere Abdeckung zur freistehenden Positionierung auf einem Flachdach. Bestückt mit Dachhaube für Lüftungsleitungen mit minimalem Druckverlust, sowie Kondensat Ableitung über Dach in DN 200, sowie auch eine Dachhaube für Schmutzwasserleitungen in DN 125. Alle Dachhauben bestehen aus verzinktem Stahl, einschließlich Pulverbeschichtung. Der Übergang zwischen dem im Sammelkasten geführten Standrohr und dem Dachhaubenkopf ist doppelwandig, einschließlich Isolierung. Der Rohranschluss unter dem Sammelkasten ist einwandig, 300 mm lang. Der Anschluss für Lüftungsleitungen besitzt Formteilmaß und für Schmutzwasserleitungen und Rohrdurchführungen den HT-Anschluss. Ausgerüstet mit umlaufendem Flansch 120 mm breit zur Aufnahme der Dichtungsbahn und obere Abdeckung aus verzinktem Stahl mit umlaufendem Regenkragen, der den Anschluss der Dichtungsbahn überdeckt.

Farbe Dachhaube: Grau (RAL 7042)

Kasten-Abmessungen: 680 x 300 x 450 mm

Sammelkasten mit folgender Belegung:

- Lüftung 200 L DN 200 mm
- Schmutzwasser 125 SW DN 125 mm

Hersteller Bartholomäus GmbH - gebavent Kombi oder gleichwertig.

1,000 Stk

01.08.0810 **Dachhauben Kombination für 2 Leitungen, einreihig DN200 DN160**

Dachhauben Kombination für 2 Leitungen, einreihig bestehend aus:

Sammelkasteneinheit aus Stahl, verzinkt einschließlich kompletter Innenisolierung aus EPS. Enthält obere Abdeckung zur freistehenden Positionierung auf einem Flachdach. Bestückt mit Dachhaube für Lüftungsleitungen mit minimalem Druckverlust, sowie Kondensat Ableitung über Dach in DN 200, sowie auch eine Dachhaube für Schmutzwasserleitungen in DN 160. Alle Dachhauben bestehen aus verzinktem Stahl, einschließlich Pulverbeschichtung. Der Übergang zwischen dem im Sammelkasten geführten Standrohr und dem Dachhaubenkopf ist doppelwandig, einschließlich Isolierung. Der Rohranschluss unter dem Sammelkasten ist einwandig, 300 mm lang. Der Anschluss für Lüftungsleitungen besitzt

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
	<p>Übertrag €</p> <p>Formteilmaß und für Schmutzwasserleitungen und Rohrdurchführungen den HT-Anschluss. Ausgerüstet mit umlaufendem Flansch 120 mm breit zur Aufnahme der Dichtungsbahn und obere Abdeckung aus verzinktem Stahl mit umlaufendem Regenkragen, der den Anschluss der Dichtungsbahn überdeckt.</p> <p>Farbe Dachhaube: Grau (RAL 7042)</p> <p>Kasten-Abmessungen: 680 x 300 x 450 mm</p> <p>Sammelkasten mit folgender Belegung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lüftung 200 L DN 200 mm - Schmutzwasser 160 SW DN 160 mm <p>Hersteller Bartholomäus GmbH - gebavent Kombi oder gleichwertig.</p>	2,000 Stk	.....	.....
Summe	01.08	Kombinationshauben - Lüftung und Strangentlüftung	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

01.09 Dachlüfter

01.09.0820 **Flachdachsockel**

Flachsachsockel aus seewasserbeständigem Aluminium. Mit eingeklebter 20mm Isolierung. Temperaturbeständig bis 100°C. Lieferung montagefertig inkl. Befestigungsmaterials.

Technische Daten:

Innenmass Sockel: 895 x 895 mm

Außenmass Sockel: 1055 x 1055 mm

Außenkante Umkantung: 1350 x 1350 mm

Höhe: 300 mm

Hersteller: Systemair - FDS 560/630 Flachdachsockel oder glw. Fabrikat.

Ang. Fabrikat:



(vom Bieter anzugeben)

2,000 Stk

01.09.0830 **Verschluss, wetterfest**

Wetterfester Verschluss des zuvor beschriebenen Flachdachsockels.

2,000 Stk

Summe **01.09** **Dachlüfter**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

01.10 Trinkwasser

Systemlüfter Trinkwasser

Die im folgenden Positionen anzubietenden Bauteile für die Systemlüfter für Trinkwasser sind im Gesamtaufbau eines Herstellers anzubieten!

Hersteller z.B. Sita Bauelemente GmbH oder gleichwertiges Fabrikat.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit des angebotenen Produktes ist mit Angebotsabgabe beizufügen!

Ang. Fabrikat:

'.....'
 (vom Bieter anzugeben)

01.10.0840 Systemlüfter DN 100, mit Bitumen-Manschette

Systemlüfter, aus Polyurethan, mit fest eingeschäumter Bitumenanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung, in der Nennweite DN 100, zur Mediendurchführung, inklusive siebenlippigem Dichtring, Gleitmittel, 1000 mm langem PE-Anschlussrohr und Abweiser aus Polyamid, liefern und fachgerecht einbauen.

Nennweite DN: DN 100

Außendurchmesser OD (mm): 110 mm

Hersteller Sita Bauelemente GmbH - SitaVent Systemlüfter DN 100, mit Bitumen- Manschette oder gleichwertig.

2,000 Stk

01.10.0850 Grundplatte DN 100, mit Bitumen-Manschette

Grundplatte, aus Polyurethan, in der Nennweite DN 100, mit fest eingeschäumter Bitumenanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung. Komplett inklusive siebenlippigem Dichtring und Gleitmittel, liefern und fachgerecht einbauen.

Hersteller Sita Bauelemente GmbH - SitaVent Grundplatte DN 100, mit Bitumen- Manschette oder gleichwertig.

2,000 Stk

01.10.0860 Grundplatte Dämmkörper DN 100, aus Polyurethan

Dämmkörper Grundplatte DN 100, aus Polyurethan (PUR) mit Aluminium Deckschichten, Größe 500 x 500 x 100 mm, Wärmeleitfähigkeit lambda = 0,023 W/mK, Druckfestigkeit 120 kPa, als Einbauhilfe und Wärmedämmung zur Verhinderung von Wärmebrücken, liefern und fachgerecht einbauen.

Hersteller: Sita Bauelemente GmbH - SitaVent Grundplatte Dämmkörper DN 100 oder gleichwertig.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
		2,000	Stk	.....	.....
01.10.0870	Rohrbogen 180° DN 100, aus Polypropylen Rohrbogen 180° DN 100, aus Polypropylen Rohrbogen 2 x 87,3°, aus Polypropylen, in der Nennweite DN 100, zur Durchführung von diversen Medien, liefern und fachgerecht einbauen. Hersteller Sita Bauelemente GmbH - SitaVent Rohrbogen 180° DN 100 oder gleichwertig.	2,000	Stk	.....	.....
Summe	01.10	Trinkwasser		.....
Summe	01	Gebäudeabdichtung		.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

02 Gründach
02.01 Baustelleneinrichtung

02.01.0880 **Baustelleneinrichtung, Gründach**

Einrichten, Vorhalten über die vereinbarte Leistungszeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellen des Geländes einschl. Entfernen von Fundamenten und Verunreinigung, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen, soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind:

- Lager- und Arbeitsplätze
- Verkehrssicherungseinrichtung einschl. Leistung zur Verkehrssicherung
- Baustellenbeleuchtung
- Installation von Baustrom, Bauwasser, Bauabwasser (alles bauseits) Unterverteilung und Anschlussleitung sind einzurechnen
- Kommunikationseinrichtungen
- Tages- und Wohnunterkünfte mit Sanitäreinrichtungen
- Lagerräume, Werkstatt, Magazin, Unterstelleneinrichtungen
- Maschinen, Geräte, Werkzeuge

Achtung KEINE Stellplätze im Baustellenbereich vorhanden, Anmietung Stellplätze für Firmenfahrzeuge/ Mitarbeiter im Umfeld.

Baukran mobil oder Fest in gesonderter Position.

1,000 psch

02.01.0890 **Transportkosten**

Transportkosten zur Durchführung der vertraglichen Leistung des AN frei Baustelle, inkl. evtl. hierfür erforderlicher Genehmigungen und Genehmigungskosten.

1,000 psch

02.01.0900 **Geräteinsatz Krankosten**

Transport und Geräteinsatz (alle Krankosten, Hebewerkzeuge) zur Durchführung der vertraglichen Leistung des AN liefern, einrichten, vorhalten und entfernen, inkl. evtl. hierfür erforderlicher Genehmigungen und Genehmigungskosten.

1,000 psch

Vorbemerkungen Abdichtungsarbeiten

Grundlage und Bestandteil der anzubietenden Leistungen bilden die Bedingungen der VOB sowie die Verarbeitungsrichtlinien und Technischen Merkblätter der jeweiligen Hersteller in der jeweils gültigen Form zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses. Alle angebotenen Leistungen verstehen sich einschl. ieblich notwendiger Nebenleistungen, wie Lieferung, An- und Abtransport sowie fachgerechter Entsorgung. Es dürfen nur Materialien verwendet werden, die vom Hersteller für die beschriebenen Abdichtungssysteme zugelassen sind.

Der Auftragnehmer hat den Untergrund und die Vorleistungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Übertrag €

auf ihre Eignung zu prüfen. Bedenken gegen die vorgegebene Art der Ausführung sind dem Auftraggeber schriftlich anzuzeigen. Sie entbindet den ausführenden Unternehmer nicht von der eigenen Verpflichtung zur gewissenhaften Prüfung. Ein Austausch von Produkten oder eine Änderung der Planung führt zur notwendigen Überprüfung von Nachweisen oder Berechnungen durch den AN.

Die nachfolgende Leistungsbeschreibung ist im System aufgebaut. Für die angebotenen Produkte und Systeme sind dem Angebot alle technischen Datenblätter sowie Nachweise beizufügen. Über die Gleichwertigkeit der Produkte/Systeme entscheidet der Auftraggeber.

Untergrund / Tragkonstruktion: Stahlbeton

Gebäudehöhe: ca. 8 m

Dachneigung: 0°

Hinweis:

Die Ausschreibungsbeschreibungen entbinden den ausführenden Unternehmer / Planer nicht von der eigenen Verpflichtung zur gewissenhaften Prüfung. Die Ausarbeitungen dürfen nicht ohne Überprüfung und ggf. Anpassung an die tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort übernommen werden. Ebenso führt ein Austausch von Produkten oder eine Änderung der Planungen zur notwendigen Überprüfung von Nachweisen oder Berechnungen.

<u>Summe</u>	02.01	Baustelleneinrichtung
---------------------	--------------	------------------------------	-------

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

02.02 Retentionsdach Einfach Intensivbegrünung

Retentionsdach - Einfach-Intensivbegrünung
Retentionsdach - Einfach-Intensivbegrünung

Die folgenden Leistungsbeschreibungen für das Retentionsdach mit Einfach-Intensivbegrünung sind im System auf dem neuesten Stand der Technik und Vegetationskunde anzubieten unter Beachtung der jeweiligen Herstellerrichtlinien.

Die angebotene Systemlösung muss über die Europäische Technische Bewertung ETA-13/0557 oder eine vergleichbare Bewertung verfügen.

Ang. Fabrikat Retentionsdach, z.B. "Optigrün Retentionsdach Drossel" oder gleichwertiges Produkt:

Der Nachweis der Gleichwertigkeit des angebotenen Produktes ist mit Angebotsabgabe beizufügen!

Ang. Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter anzugeben)

02.02.0910 Dachfläche besenrein säubern

Vorbereitete, leicht verunreinigte Dachfläche besenrein säubern, anfallende Stoffe beseitigen. Die Dachfläche ist optisch auf ihren Zustand zu prüfen. Auf Verlangen der Bauleitung ist ein Begehungsprotokoll zu erstellen.

2.550,000 m²

02.02.0920 Trenn-, Schutz- u. Speichervlies

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

Eigenschaften Vlies:
 Material: 100 % Recycling-Kunststofffasern
 Festigkeitsklasse: GRK 4
 Dicke ca. 6,0 mm
 Gewicht: mind. 900 g/m²

Ang. Fabrikat z.B. OPTIGRÜN-Schutzlage RMS 900 oder gleichwertiges Fabrikat.

2.550,000 m²

02.02.0930 Schutzlage hochführen

Schutzlage aus Vorposition am Dachrand und an aufgehenden Dachabdichtungen ca. '30' cm i.M. hochführen.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

600,000 m

02.02.0940 **Wasser-Retentionsbox unter Grünflächen**

Wasser-Retentionsbox mit hohem temporärem und ggfs. permanentem Retentionsvolumen liefern und montieren, hochbelastbar mit frei durchströmbarer Struktur zur schnellen Verteilung des Regenwassers innerhalb des Retentionsraums.

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

Einsatzbereiche:

Zum Bau von Retentionsdächern, unter extensiven und intensiven Begrünungen und Verkehrsflächen.

Technische Daten:

Material: PP-Recycling-Regenerat

Nennstärke: ca. 85 mm

Flächengewicht: ca. 6 kg/m²

Farbe: schwarz

Druckfestigkeit (nach DIN ISO 25619-2): ca. 800 kN/m² bei ca. 10% Stauchung

Hohlraumvolumen: ca. 95 Vol. %

Retentionsvolumen: ca. 80 l/m²

Wasserableitvermögen (nach DIN EN ISO 12958): bei 0% Gefälle: 2,80 l/(m*s)

Lieferform: Einzelelemente (Maße: ca. 1,20 x 0,60 m)

Statischer Nachweis: Maximale Verformung nach 50 Jahren unter Berücksichtigung der Langzeitverformung nachgewiesen durch prüffähigen Standsicherheitsnachweis gemäß Pos. 'Statischer Nachweis Verformung'

Liefern und nach Herstellerangaben einbauen.

Ang. Fabrikat z.B. OPTIGRÜN-Wasser-Retentionsbox WRB 85 oder gleichwertiges Produkt.

2.550,000 m²

02.02.0950 **Verbinder für Wasser-Retentionsboxen**

WRB-Verbinder zur Herstellung eines stabilen Verbunds zwischen den Elementen.

Einsatzbereich:

Retentionsdächer mit vorgenannten Wasser-Retentionsboxen
 Anzahl: ca. 6 Stk./m²

Liefern und nach Herstellerangaben die Wasser-Retentionsboxen der Vorpos. einbauen.

14.820,000 Stk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

02.02.0960	<p>Kapillarbrücken für WRB Kapillarbrücken für vorgenannte WRB zum Transport von gespeichertem Regenwasser aus der Dränebene in die Substratschicht.</p> <p>Einsatzbereiche: Begrünte Retentionsdächer mit Wasser-Retentionsboxen WRB.</p> <p>Nicht für den Einsatz unter Umkehrdächern oder unter Verkehrsflächen geeignet.</p> <p>Anzahl: ca. 3 Stk./m²</p> <p>liefern und nach Herstellerangaben in die Wasser - Retentionsboxen der Vorpos.einbauen.</p>	7.410,000 Stk	.....	.....
02.02.0970	<p>Zulage "Schnittkante an Wasser-Retentions-Boxen" Zulage für Schnittkanten an Wasser-Retentions-Boxen WRB der Vorposition an Dachrändern und Dachdurchdringungen fachgerecht nach Herstellerangaben als Zulage herstellen.</p>	300,000 m	.....	.....
02.02.0980	<p>Zulage "Lückenverfüllung zwischen Wasser-Retentions-Boxen" Zulage für die Verfüllung von Lücken und Abständen zwischen Wasser-Retentions-Boxen WRB der Vorposition an Dachrändern und Dachdurchdringungen sowie sonstigen Gebäudeteilen fachgerecht als Zulage nach Herstellerangaben ausführen.</p> <p>Streifenbreite durchschnittlich 5-15 cm.</p> <p>Material: Kies 8-16</p> <p>ACHTUNG: Position kommt nur auf ausdrückliche Anweisung und in Abstimmung mit dem AG / Architekten zur Anwendung!</p>	150,000 m	.....	.....
02.02.0990	<p>Saug- und Kapillarvlies als Filterschicht Saug- und Kapillarvlies, z.B. RMS 500 K oder glw. Fabrikat, als Filterschicht und zur horizontalen Wasserverteilung liefern und auf der WRB mit 10 cm Überlappung verlegen.</p> <p>Einsatzbereich: Auf WRB bei extensiv begrüntem Retentionsdach mit temporärem Wasseranstau mit Wasserverteilung</p> <p>Eigenschaften: Material: 100% PES Nadelvlies Dicke: ca. 4 mm Festigkeitsklasse: GRK 4 Gewicht: mind. 500 g/m² Gewicht wassergesättigt: ca. 4,50 kg/m²</p>			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		2.550,000 m ²	.....	.....
02.02.1000	<p>Kontrollschacht 40 x 40 x 10 cm</p> <p>Kontrollschacht zur Revisionierung von Dachabläufen liefern und fachgerecht nach Herstellerangaben einbauen.</p> <p>Einsatzbereich:</p> <p>Über Dachabläufen in der Fläche und in Randbereichen von begrünten Dächern. Mit geeignetem Deckel auch in Terrassenflächen (fußläufig begangen).</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Material: Aluminium, mind. 2 mm Abmessungen: ca. 400 x 400 x 100 mm Mit vorperforiertem Dämmkeilprofil Anschlussmöglichkeiten für 8-10 Wasserleitkanäle WKA oder 10-12 Wasserleitkanäle WKK.</p>	5,000 Stk	.....	.....
02.02.1010	<p>Kontrollschacht-Deckel 40 x 40 cm</p> <p>Kontrollschacht-Deckel ohne oberseitige Einlauföffnungen zur Abdeckung der vorgenannten Kontrollschächte mit den Abmessungen 400 x 400 mm der Vorpos. Inkl. Befestigungsmaterial.</p> <p>Eigenschaften:</p> <p>Abmessung: 400 x 400 mm Material: Aluminium mit Antirutschbeschichtung, 3 mm Farbe: Anthrazit (RAL 7016) Belastbarkeit: 800 kg Unterseitig verstärkt</p> <p>Liefern und nach Herstellereingaben einbauen.</p>	5,000 Stk	.....	.....
02.02.1020	<p>Intensivsubstrat</p> <p>Intensivsubstrat</p> <p>Intensivsubstrat als Vegetationstragschicht für Intensivbegrünungen, auf Dachflächen mit geringer Tragfähigkeit, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die natürlich verdichtete Schichthöhe von '15 cm einbauen. Der materialbezogene Verdichtungsfaktor beträgt allgemein ca. 1,30, bei pneumatischem Einbau ca. 1,33 (bei ca. 80 m mittlerer Schlauchlänge) und ist einzukalkulieren.</p> <p>Kenndaten:</p> <p>Gesamtporenvol.: > 60-75 Vol% max. Wasserkap.: > 45 Vol% Salzgehalt: < 2,5 g/l organ. Substanz: < 90 g/l pH-Wert: 6,0-8,5 Gewicht wassergesättigt: ca. 1300-1480 kg/m³</p> <p>Verfügt über eine Europäische Technische Bewertung (ETA-13/0557). Sonstige Kenndaten haben den Anforderungen der FLL-Richtlinien bzw. der ÖNORM L 1131 zu entsprechen. Bei Produktalternativen ist dem Angebot zur Prüfung der</p>			

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

Materialgleichwertigkeit ein Prüfzeugnis eines unabhängigen Prüfinstituts beizufügen, aus dem alle geforderten Kennwerte ersichtlich sind.

Ang. Fabrikat z.B. Optigrün Intensivsubstrat leicht oder gleichwertiges Produkt:

'.....'
 (vom Bieter anzugeben)

2.000,000 m²

02.02.1030

Saatgut Biodiversität mehrjährig

Saatgut für extensive und einfach intensive Dachbegrünungen mit Ansaat als Vegetationstragschicht für Intensivbegrünungen, auf Dachflächen mit geringer Tragfähigkeit, strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, liefern und auf die natürlich verdichtete Schichthöhe von ca. 15 cm einbauen.

Sonstige Kenndaten haben den Anforderungen der FLL-Richtlinien bzw. der ÖNORM L 1131 für Dachbegrünungen für die Beschaffenheit von Wildpflanzen aus Vermehrungsbeständen, Mindestreinheit des Saatguts über 75%, Mindestkeimfähigkeit über 70%, Trägerstoff zur Erleichterung der gleichmäßigen Saatgutverteilung.zu entsprechen.

Bei Produktalternativen ist dem Angebot zur Prüfung der Materialgleichwertigkeit ein Prüfzeugnis eines unabhängigen Prüfinstituts beizufügen, aus dem alle geforderten Kennwerte ersichtlich sind. Das Saatgut muss in Verbindung zur Sedumsprossensaat verwendet werden.

Einsatzbereich: Für extensive und einfach intensive Dachbegrünungen mit Ansaat. Ausbringung ganzjährig möglich, passend als Ergänzung zur Sedumsprossen Ansaat. Geeignet für E- und M-Substrat in Kombination mit Keimsubstrat.

Ang. Fabrikat z.B. Optigrün BDM - „Biodiversität mehrjährig“ oder gleichwertiges Produkt

'.....'
 (vom Bieter anzugeben)

2.000,000 m²

02.02.1040

Kiesstreifen, Wege bis 150 cm breit

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

Höhe: i.M. 7 - 10 cm

Breite: bis 150 cm

Körnung: 16/32 mm

Farbe: bunt

Natürliche, grobe Gesteinskörnung gemäß Vorgabe FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Aus Nass- oder Trocken-

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	absiebung 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.	350,000 m ²	.....	.....
02.02.1050	<p>Kiesrandstreifen, Attika bis 50 cm breit</p> <p>Kies der Körnung 16/22 bis 16/32 mm im Bereich der Attika wie vorherige Position, liefern und nach Planungsvorgaben einbauen.</p> <p>Höhe: i.M. 7 -10 cm</p> <p>Breite: bis 50 cm</p>	550,000 m	.....	.....
02.02.1060	<p>System-Kiesleiste SKL-120-300 als Schmutzfang</p> <p>System Kiesleiste als Schmutzfang, liefern und gemäß Herstellerangaben durch Scharnier- und Klickverbindungen miteinander verbinden, auf der Schutzlage um die Anstaudrossel verlegen.</p> <p>Typ: senkrechter Schenkel geschlitzt, Öffnungsanteil mind. 240 cm²/m, innenseitige senk- und waagerechte Versteifungsstege mit herauslösbaren Öffnungen für Wasserleitprofile.</p> <p>Material: ABS-Regranulat, UV-stabilisiert</p> <p>Breite: 110 mm</p> <p>Höhe: mind. 150 mm</p> <p>Nennstärke: 3,5 mm</p> <p>ACHTUNG: Position kommt nur auf ausdrückliche Anweisung und in Abstimmung mit dem AG / Architekten zur Anwendung!</p>	150,000 m	.....	.....
02.02.1070	<p>Kiesleiste</p> <p>Kiesleiste L-Profil zur Trennung von Kies und Substrat liefern und mit Aluminium-Verbindungselementen nach Herstellerangaben einbauen. Für Dachneigungen bis 5 Grad</p> <p>Material: Aluminium, 4-fach gekantet</p> <p>Höhe: 150 mm</p> <p>Breite: ca. 95 mm</p> <p>Dicke: mind. 1 mm</p> <p>senkrechter Schenkel gelocht (6 mm)</p>	1.000,000 m	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

02.02.1080

Erosionsschutzplatte ESP

Erosionsschutzplatte ESP (UV- und witterungsbeständig) liefern und als Verwehungsmaßnahme im Kiesrandstreifen von Flachdächern (nach Ermittlung der windexponierten Rand- und Eckbereiche unter Beachtung der Angaben und Verwehungsempfehlungen des Herstellers einbauen.

Mit dem ausgeschriebenen Kies der vorigen Pos. bis zur Oberkante verfüllen. Der Einbau erfolgt im Verbund.

Einsatzbereich: Verwehungsmaßnahme im Kiesstreifen auf Flachdächern

Fabrikat: z.B. Optigrün-Erosionsschutzplatte ESP oder gleichwertiges Produkt

Material: HDPE-Recycling-Regenerat

Farbe: schwarz / grau

Maße: ca. 60 x 40 x 4,0 cm

Flächengewicht: ca. 3 kg/m²

Druckfestigkeit: bis 1.200 kn/m²

Füllvolumen: ca. 30 Liter/m²

ACHTUNG:

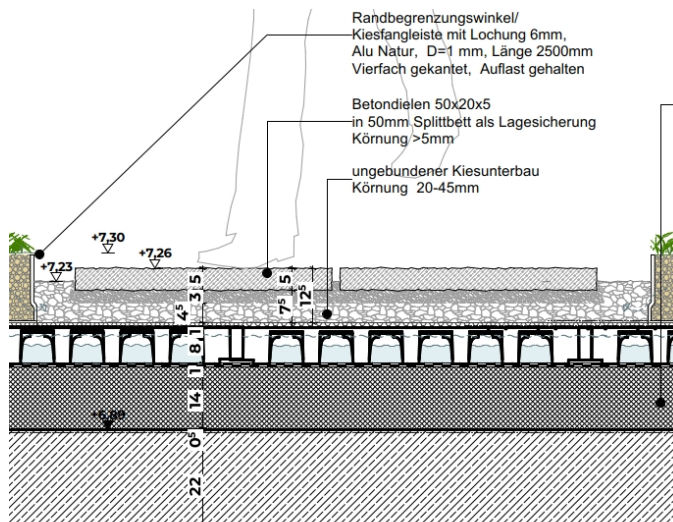
Position kommt nur auf ausdrückliche Anweisung durch den AG / Architekten zur Ausführung!

20,000 m²

02.02.1090

Betondielen 50x20x8 cm

Betondielen 500 x 200 x 80 mm liefern und in 50 mm Splittbett Körnung > 5 mm als Lagesicherung nach Vorgabe Architekt 2- reihig diagonal verlegen.



Rutschfestigkeit von R 11

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	--------------------	-------------------

Übertrag €

Farbton: Standard **zementgrau**

Es werden durchschnittlich 6 Platten pro laufendem Meter verlegt!

Ang. Fabrikat / Hersteller Betondielen:

'.....'

(vom Bieter anzugeben)

1.400,000 St

02.02.1100 **Zulage zu vorheriger Position für das Schneiden der Betondielen 50x20x5 cm. In den EP**

Zulage zu vorheriger Position für das Schneiden der Betondielen 50 x 20 x 8 cm. In den EP sind alle erforderlichen Hilfs- und Nebenleistungen, Maschinen, Geräte usw. einzukalkulieren. Anfallende Stoffe abtransportieren und entsorgen.

10,000 m

02.02.1110 **Splittbett < 5mm**

Splittbett als Auflage / Unterbau für die Verlegung der vorgenannten Betondielen ca. 5 cm dick auf den vorbereiteten Kiesunterbau einbauen. Incl. Höhenausgleich, Hilfsleistungen etc.

Splittbett < 5 mm - ca. 5 cm dick

200,000 m²

02.02.1120 **Fertigstellungspflege Intensivbegrünung**

Fertigstellungspflege der intensivbegrünter Flächen nach den Richtlinien der FLL / ÖNORM L 1131 bis zur Abnahme der Flächen.

Ausgefallene Pflanzen nachpflanzen, Flächen lockern, von Unkraut freihalten, Rückschnitt, Pflanzenschutz, manuelles Wässern bis zur Einwurzelung, Kontrolle und Reinigung technischer Einrichtungen.

Vorhandene Verankerungen überprüfen, ggfs. nachrichten. Zu Beginn der Vegetationsperiode einmalig mit 60 g/m² Langzeitdünger düngen.

Die Abnahme erfolgt nach vollständigem Austrieb nach der 1. Vegetationsperiode.

NPK-Langzeitdünger 18-6-8

Farbe: grau-grün

Korngröße: 4-6 mm

Aufwandmenge: 60 g/m²

Düngerart: z.B. OPTIGRÜN-Langzeitdünger 'Opticote' oder gleichwertig

Projekt: 20-20c **ELRAG Erweiterung Landratsamt Görlitz - NB+ TG**
LV: Los-12-1-N **Dachabdichtung + Gründach über OG**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	'.....' (vom Bieter anzugeben)	2.600,000 m ²	.....	.....
Summe	02.02 Retentionsdach Einfach Intensivbegrünung			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

02.03 Absturzsicherung

Geländersystem Flachdach

In den folgenden Positionen ist das auf dem Gründach zu installierende **auflastgehaltene Geländersystem** beschrieben. Der Seitenschutz ist zum Einsatz auf Flachdachflächen bis maximal 5° Neigung als Absturzsicherung bei Pflege- und Wartungsarbeiten gemäß DIN EN 13374 Klasse A vorgesehen.

* **Maximaler Pfostenabstand: 2 m**

* **Holmlast: 0,3 kN**

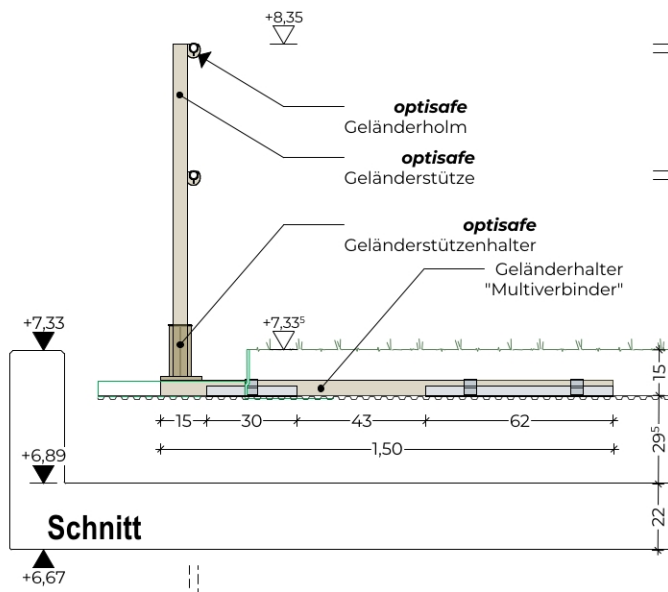
* Standard-Handlaufhöhe über Oberkante Belag: 100 cm

* Maximale Gesamt-Systemhöhe: 125 cm von Unterkante Aufstandsfläche bis Oberkante Handlauf (Max. Schichtaufbau 25 cm)

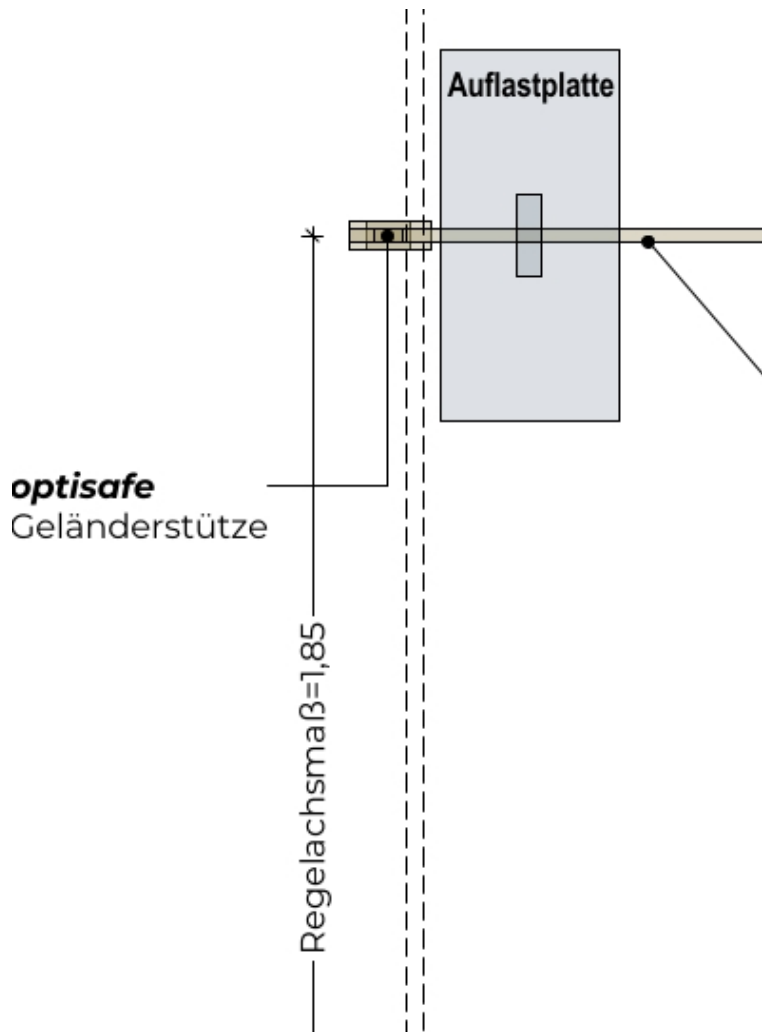
* Länge Auflagerschiene: 125 cm

* Gewicht: ca. 15 kg/m

* Mindestauflast: 80 kg/m²



Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------



Ang. Fabrikat z.B. Sicherheitsgeländer Optisafe Typ GWP (Wartung und Pflege) oder gleichwertiges Produkt:

.....
(vom Bieter anzugeben)

02.03.1130 **Sicherheitsgeländersystem, auflastgehalten**
Geländer GWP (Geländer für Wartung und Pflege)

Geländersystem GWP wie vorbeschrieben, auflastgehaltenes Sicherheitsgeländer nach DIN EN 13374 - Schutzklasse A als Seitenschutzeinrichtung bei Wartung und Pflege. Das Sicherheitsgeländer wird als Komplettsystem des jeweiligen Herstellers angeboten, bestehend u.a. aus Stützen, Holmen, sowie den erforderlichen Geländerstützenhaltern, Auflastplatten, Verbindern.

Auflast durch Gründachaufbau in Kombination mit Vlies als Lastaufnahme­fläche oder durch Gegengewichte.

Produktvariante: Integriert in den Gründachaufbau (GWP)

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

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Technische Daten GWP:
 Auflast durch Gründachaufbau mit Vlies zur Lastaufnahme

Breite Vlies: 2 m

Mindestauflast durch Gründachaufbau: 71 kg/m²
 Trockengewicht (nicht im Lieferumfang enthalten)

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.

Als komplette Anlage liefern und fachgerecht gemäß
 Herstellervorschriften und Verlegeempfehlung incl.
 erforderlicher Hilfs- und Nebenleistungen auf dem Dach
 umlaufend montieren.

450,000 m

02.03.1140 Geländer GWP - Zulage "Ecke"

Zulage für die Eckausbildung im Verlauf des vorgenannten
 Geländersystem GWP liefern und nach Herstellereingaben
 einbauen.

Innen- und Außenecken

20,000 St.

02.03.1150 Zusätzlicher Knielauf Geländersystem GWP, Zulage

Zulage für die Montage eines zusätzlichen Knielaufs passend
 für das vorgenannte Geländersystem GWP liefern und nach
 Herstellereingaben einbauen.

160,000 m

Summe 02.03 Absturzsicherung

Summe 02 Gründach

ZUSAMMENSTELLUNG

01	Gebäudeabdichtung		
01.00	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....	€
01.01	Untergrundvorbereitung	.....	€
01.02	Dachabdichtung Warmdach für Retentionsdach	.....	€
01.03	Detailausbildung und Anschlüsse Warmdach	.....	€
01.04	Dachklempner	.....	€
01.05	Stahlverbinder BER 37, 40, 42 + SAL 13 + BHS 24	.....	€
01.06	Strangentlüftungshauben	.....	€
01.07	Lüftungshauben	.....	€
01.08	Kombinationshauben - Lüftung und Strangentlüftung	.....	€
01.09	Dachlüfter	.....	€
01.10	Trinkwasser	.....	€
<hr/>			
Summe	01 Gebäudeabdichtung	.....	€
<hr/>			
02	Gründach		
02.01	Baustelleneinrichtung	.....	€
02.02	Retentionsdach Einfach Intensivbegrünung	.....	€
02.03	Absturzsicherung	.....	€
<hr/>			
Summe	02 Gründach	.....	€
<hr/>			
Summe LV		.....	€
zuzüglich	19,00 % Mwst	.....	€
<hr/>			
Gesamtsumme Brutto		.....	€

Datum: Unterschrift / Stempel: