Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

LV 03 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
03	**LV**	**Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten**	
		ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG	2
		ANGABEN ZUR BAUSTELLE UND AUSFÜHRUNG	4
		WEITERE ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG	11
		Leistungsumfang LV Dach- und Klempnerarbeiten	14
		Hinweis zur Einhaltung der statischen Lastannahmen	15
		Anlagen zum LV	16
01	Gewerk	Dachabdichtungsarbeiten	17
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten	17
01.02	Bereich	Klempnerarbeiten	36
01.03	Bereich	HLSK Einbauteile montieren	39
02	Gewerk	extensive Dachbegrünung	43
02.01	Bereich	extensive Dachbegrünung	43
02.02	Bereich	Aufständerung PV-Module	48
02.03	Bereich	Absturzsicherung	49
03	Gewerk	Technische Bearbeitung	51
03.01	Bereich	Technische Bearbeitung	51
04	Gewerk	Wartung	54
04.01	Bereich	Wartung	54
Zusammenfassung der Gliederungspunkte		(Letzte Seite: 56)	**56**

Allgemeines
Zweckbestimmung
Der Magistrat der Stadt Friedberg plant die Errichtung eines Neubaus für die Freiwillige Feuerwehr in Ockstadt.

Baubeschreibung
Der Baukörper gliedert sich in zwei parallele Riegel, die leicht versetzt zueinander angeordnet sind. Die Riegel haben jeweils eine Länge von ca. 35,00 m und stufen sich in der Höhe mit ca. 7,0 m bzw. 8,0 m voneinander ab. Die Schmalseiten der Riegel sind zur Friedberger Straße ausgerichtet. Der niedrigere Riegel dient als Fahrzeughalle mit Hausanschlussraum, Lager und Werkstatt. Er hat eine Breite von ca. 12,50 m.
Der höhere Riegel ist zweigeschossig und beinhaltet mit einer Breite von ca. 14,00 m Umkleiden, Schulungs- und Aufenthaltsräume, Büros und Sanitärräume.
Die Halle und das angrenzende Erdgeschoss des zweigeschossigen Riegels erhalten eine Fassade aus verzinkten Stahlblechpaneelen. Das Obergeschoss setzt sich mit seiner Auskragung und der vertikal strukturierten Holzfassade optisch ab.

Innere Entwurfskonzeption
Die Fahrzeughalle bietet Platz für 6 Fahrzeuge, die die Halle über Tore auf der Ostseite verlassen. Die Halle ist über Querflure mit den Umkleidebereichen der Einsatzkräfte verbunden. Die notwendigen Sanitär- und Waschräume befinden sich zwischen Halle und Umkleiden.
Das Obergeschoss wird über zwei notwendige Treppenräume und einen Aufzug erschlossen. Der Aufzug befindet sich im südlichen Treppenraum in der Nähe des Haupteingangs und Foyers. Die Zugänge für die Einsatzkräfte liegen auf der Westseite des Gebäudes und führen direkt in die Umkleideräume.
Im Obergeschoss zieht sich ein Flur in der Gebäudemitte durch das gesamte Obergeschoss und ermöglicht einen Blick in die Fahrzeughalle. Über diesen Flur werden die Aufenthaltsräume und der Schulungsbereich erschlossen.
Über eine ausziehbare Dachleiter kann die Dachfläche und die Übungsfläche auf dem Dach erreicht werden.

Konstruktion des Bauwerks
Das Gebäude wird überwiegend in vorgefertigter Holzelementbauweise errichtet. Treppenhauskerne und Aufzugsschacht werden massiv in Stahlbeton ausgebildet. Die Fahrzeughalle erhält Stahlbetonfertigteilstützen als Auflager für Vollholzbinder. Diese tragen Trapezbleche auf Pfetten.
Das Gebäude wird flach gegründet. Die Stützen der Halle erhalten Einzelfundamente.
Die Decken zwischen EG und OG und zum Dach im

zweigeschossigen Riegel sind massive Brettsperrholzdecken, Unterzüge und Stützen sind ebenfalls aus Holz. Auf den Decken wird ein schwimmender Heizestrich aufgebracht.
Die Treppenhäuser erhalten entkoppelte Betontreppenläufe.

Um die Auskragung des Obergeschosses stützenfrei realisieren zu können, sind hier Unterzüge aus Stahl innerhalb der Holzdecke notwendig. Auch im Bereich der Toreinfahrten müssen Stahlprofile verwendet werden.

Außen- und Innenwände werden als Holzrahmenelemente ausgebildet. Tragende Wände müssen feuerhemmend ausgeführt werden. Alle Installationen werden Aufputz geführt. Innentüren werden als Holz- oder Rohrrahmentüren ausgebildet, Türen zu Technikräumen als Stahlblechtüren.

Die Außenwände werden als gedämmte Holztafelwände mit Fenster-, Sonnenschutz- und Türelementen ausgeführt.
Im Erdgeschoss wird als konstruktiver Feuchteschutz und Auflager für die Holzrahmenelemente der Außenwände ein Betonsockel von ca. 30 cm Höhe vorgesehen.
Fenster sind als Aluminiumfenster mit Dreh/Kipp Funktion und Isolierverglasung geplant.

Die Fahrzeughalle und das Erdgeschoss erhalten eine vorgehängte Bekleidung aus verzinkten Stahlblechpaneelen.
Das Obergeschoss bekommt eine hinterlüftete Holzverkleidung mit vertikaler Struktur auf einer Holzunterkonstruktion.

Das Dach wird als Gründach mit min. 8 cm extensiver Begrünung geplant. Photovoltaikelemente werden auf dem Hallendach installiert.
Eine Absturzsicherung wird als Seilsystem auf der Dachfläche vorgesehen. Ein Teil der Dachfläche ist als befestigte Übungsfläche geplant, die Absturzsicherung erfolgt über Einzelanschlagpunkte.

Hinweis: Die Ordnungskennziffern der nachfolgenden Punkte entsprechen der VOB/C, DIN 18299. Ordnungskennziffern die nicht aufgeführt sind, bedürfen bei der vorliegenden Leistungsbeschreibung keiner gesonderten Angaben.

0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1.1 Lage der Baustelle
Anschrift:
Feuerwehrhaus der freiwilligen Feuerwehr Ockstadt
Friedberger Straße 98
61169 Friedberg

Das Grundstück liegt am östlichen Ortsausgang von Ockstadt in Friedberg (Hessen). Es grenzt im Süden an die Friedberger Straße und im Norden an einen Sportplatz. Im Osten liegt ein Baufachmarkt, im Süden grenzt eine Wohnbebauung an die bestehende Straße. Das westlich angrenzende Gebiet ist mit Grünflächen und kleinteiligen Bauten belegt.
Das Grundstück fällt geringfügig nach Norden ab. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen 153,3 m und 154,3 m NHN.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen
Es ist vom üblichen Klima der Stadt Friedberg auszugehen.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlage
Neubau eines Feuerwehrhauses bestehend aus einer eingeschossigen Fahrzeughalle und einem zweigeschossigen Riegel, jeweils ohne Unterkellerung.

Grundfläche ca. 1.033 m2
Bruttogrundfläche: ca. 1.754 m2
Bruttorauminhalt: ca. 8.751 m3
OKFF EG Neubau: +/- 0.00
+/- 0.00 = 154,18 m NHN

0.1.4 Verhältnisse auf der Baustelle/ Verkehrsbeschränkungen
Es wird eine Baustellenzufahrt an der Friedberger Straße vorgesehen.
Besonders verkehrsbehindernde Maßnahmen sind vorab und mit zeitlichem Vorlauf mit der Objektüberwachung (OÜ) abzusprechen.
Parkplätze stehen auf dem Baustellengelände nicht zur Verfügung. Die Baustelle ist ausschließlich für Materialanlieferungen, zum Be- und Entladen sowie für Transporte zu befahren. Danach müssen Lieferfahrzeuge den Baustellenbereich verlassen.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen
Die Feuerwehrzufahrten inkl. der Feuerwehr-bewegungsflächen sind auch während der Bauzeit freizuhalten.

Einschränkungen sind mit der Feuerwehr abzustimmen.

0.1.6 Transporteinrichtungen und Transportwege
AG-seitig werden keine Transporteinrichtungen vorgehalten. Die Bereitstellung und das Vorhalten sämtlicher Geräte, Hebezeuge und Maschinen für die eigenen Arbeiten, d.h. für den An- und Abtransport von Material und für Montage und Transport von bzw. zur Einbaustelle, sowie aller sonstigen Hilfsmittel und Schutzvorrichtungen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Montagehilfen wie Unterstützungen, Hilfskonstruktionen und Verbände, Hilfseinspannungen und -abspannungen für alle Höhen gemäß vom AN zu erstellendes Montagekonzept. Maßnahmen zum Schutz von angrenzenden Bauteilen und Bauwerken - Erstellen und Entfernen von Hilfsgründungen ist in die Einzelpositionen einzukalkulieren, wenn in den Positionen nichts anderes erwähnt ist.

0.1.7 Wasser-, Energie- und Abwasseranschlüsse
Herstellung der allgemeinen Anschlüsse Baustrom und Bauwasser und der Allgemeinen Baustellenbeleuchtung durch den AN Baustelleneinrichtung und AN Elektro.
Baustrom darf nicht zu Heizzwecken verwendet werden.

Die Kosten für den Verbrauch trägt der AG.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistung zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume
Einrichten und Räumen der Baustelle sowie Unterhalten der Baustelleneinrichtung für die eigenen Leistungen sind Nebenleistungen gemäß VOB C DIN 18299.
Dem AN werden Flächen zur Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt und vor Ort zugewiesen. Siehe Baustelleneinrichtungskonzept. Der AG stellt Sanitärcontainer (Leistung AN Baustelleneinrichtung).
Lagerflächen können nur in begrenztem Umfang zur Verfügung gestellt werden. Es können keine Tagesunterkünfte und verschlossenen Lagerräume für den AN zur Verfügung gestellt werden, diese sind von ihm selbst vorzuhalten. Die Lage und der Umfang der Tagesunterkünfte und Lagerräume sind mit der örtlichen Objektüberwachung abzustimmen.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund, und seine Tragfähigkeit
- nicht relevant -

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen
- nicht relevant -

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Es gelten die Bestimmungen der AVV Baulärm. Grundsätzlich dürfen während der Bautätigkeit nur schallgedämpfte Geräte eingesetzt werden. Für die Baustelle gelten die erhöhten Schallschutzanforderungen und Emissionsrichtwerte der "Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm". Die eingesetzten Baumaschinen haben dem Umweltzeichen RAL-UZ 53 zu entsprechen.

Staubemissionen sind im Hinblick auf den Gesundheitsschutz und die Vorgaben der TRGS 559 zu unterbinden.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen zur Beseitigung von Abwasser und Abfall
Die Beseitigung von Schutt, Abfall, Verpackungs- und Abdeckmaterial nach VOB/C DIN 18299 hat von jedem Auftragnehmer arbeitstäglich zu erfolgen.

Das geltende Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist lückenlos zu erfüllen, Landesabfallgesetze sowie Satzungen der öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger sind zu beachten.

Alle Abfälle des AN sind generell in Containern zu sammeln und regelmäßig fachgerecht zu entsorgen.
Die entsprechenden Bescheinigungen sind der OÜ vorzulegen. Sollte der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nachkommen, so können die Abfälle zu seinen Lasten durch ein anderes Unternehmen entsorgt werden. Für die Schuttcontainer ist eine Abdeckung, bzw. eine geschlossene Ausführung vorzusehen, um die Staubentwicklung bei Befüllung möglichst zu reduzieren sowie Fremdeinlagerung zu vermeiden. Kosten für Schuttcontainer sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Das Verbrennen von Abfällen ist verboten.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dgl.
Gemäß der hessischen Karte für Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete liegt das Untersuchungsgebiet in einem Heilquellenschutzgebiet der qualitativen Schutzzone IV und der quantitativen Schutzzone D.

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dgl. im Bereich der Baustelle
Im Randbereich des Baufeldes sind die angrenzenden Verkehrs- und Pflanzflächen durch den AN zu schützen. Beschädigungen öffentlicher Verkehrsflächen und Verkehrsanlagen müssen durch den Verursacher sofort gemeldet, beseitigt bzw. instandgesetzt werden. Das Verunreinigen der Verkehrsflächen ist grundsätzlich zu vermeiden. Sollten dennoch Verunreinigungen entstehen, so sind diese unverzüglich auf eigene Kosten zu entfernen.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs
- nicht zutreffend -

0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen
- nicht relevant -

0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle
- nicht relevant -

0.1.18 Bestätigung oder vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle
- nicht relevant -

0.1.19 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen
Siehe Baustellenordnung des AG. Sofern zutreffend, erhält der AN darüber hinaus alle für den Arbeitsbereich relevanten Angaben rechtzeitig vor Baubeginn.

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen
Für die Baummaßnahme ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) eingesetzt. Den Weisungen des SiGeKo sowie den Festlegungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes ist Folge zu leisten. Der Plan ist Bestandteil der Baustellenordnung.
Mehraufwendungen durch Nichteinhaltung von Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen sowie daraus resultierende Terminverzüge gehen zu Lasten des AN und begründen keine Nachtragsforderungen des AN.
Vor Baubeginn hat der AN eine Gefährdungsanalyse zu erstellen und diese dem AG zu übergeben. Der AN hat seine Arbeiter anhand der Gefährdungsanalyse nachweislich zu unterweisen und die Unterlagen auf der Baustelle vorzuhalten.

Sicherheits- und Schutzmaßnahmen für Montage- und Schweißarbeiten nach BG Bau sind einzuhalten.

Durch den Auftragnehmer ist eigenverantwortlich sicherzustellen, dass die Baustelle abends vor dem Betreten durch Unbefugte gesichert, sowie die Tordurchfahrt verschlossen ist.

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen oder dgl.
- nicht relevant -

0.1.22 Ausgeführte Vorarbeiten und Leistungen
- Rohbauarbeiten Stahlbeton
- vorgefertigter Holzbau

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle
- Fassadenarbeiten, Metallarbeiten,
- TGA - Gewerke

0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen
Für die Durchführung der gesamten Baumaßnahme wurde ein fester Bauablauf festgelegt, der von allen Gewerken verbindlich einzuhalten ist.
Es ist mit einer Unterbrechung im Bauablauf von ca. 5 Wochen zwischen Aufbringen der Notabdichtung und den weiteren Dachabdichtungsarbeiten zu rechnen.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung
- gemäß LV -

0.2.3 Vorgaben aus SiGe-Plan und Baustellenordnung
- siehe Punkt 0.1.20 -

0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z. B. trittsichere Abdeckungen
- gemäß Hinweisen im LV -

0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen
- entfällt -

0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung
Fahrzeuge und Container bzw. alle übrigen Einrichtungen müssen in gepflegtem Zustand sein und in ihrer Gruppierung ein geordnetes Aussehen haben. Absolute Sauberkeit der Anlage ist zu gewährleisten. Baugeräte und Werkzeuge dürfen ausschließlich auf durch den AG ausgewiesenen Flächen gesäubert werden. Materialreste und Rückstände aus Maschinen oder Anlagen sind vom AN unverzüglich aufzunehmen und entsprechend den örtlichen Entsorgungsvorschriften zu entsorgen.

Abfallmanagement und Bauschuttentsorgung
entspr. VOB/C DIN 18299, 4.1.11

Baureinigungsmanagement/Bauzwischenreinigungen:
Alle am Bau beteiligten AN sind ausdrücklich verpflichtet ihre Arbeitsbereiche stets sauber zu halten, werktäglich besenrein zu reinigen und angefallen Bauschutt und –müll zu entfernen und diese Pflicht gegenüber deren Mitarbeitern und Nachunternehmern konsequent durchzusetzen. Wird dieser Pflicht nicht nachgekommen, erfolgt eine bauseitige Reinigung und Entfernung der betroffenen Arbeitsbereiche zu Lasten des

Verursachers.

0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten
- entfällt -

0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge etc.
Ein Fassadengerüst mit Dachfang wird vom AN Holzbau vorgehalten und kann genutzt werden.

0.2.9 bis 0.2.11
- siehe Hinweise im LV -

0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte, und Umweltverträglichkeit der Stoffe
- siehe Hinweise im LV -

0.2.13 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise
Art und Umfang der Eignungs-, Güte- und Kontrollprüfungen und sonstigen Prüfungen sowie der Nachweise über die Eignung der Bauprodukte richten sich nach den vertraglichen Bestimmungen. Die Durchführung dieser Prüfungen, sowie die Erbringung der Nachweise gelten als Nebenleistung, soweit im Vertrag nicht anders geregelt. Die Termine für die Durchführung von Prüfungen bzw. Abnahmen hat der Auftragnehmer so rechtzeitig festzulegen, dass im Bauablauf keine Unterbrechungen bzw. Behinderungen entstehen.

Bauprodukte dürfen nur verwendet werden, wenn der Nachweis über deren Eignung gemäß DIN 18299 erbracht ist. Bei der Bauausführung sind die Herstellervorschriften zu beachten. Auf Verlangen sind dem Auftraggeber unentgeltlich Muster bzw. Proben in 2-facher Ausfertigung zu liefern bzw. zu fertigen.
Mit dem Einbau der Bauprodukte darf erst begonnen werden, wenn die Zustimmung des Auftraggebers oder dessen Vertreter erfolgt ist.

Alle Produktinformationen, Datenblätter, Zulassungen und dgl. sind vom Auftragnehmer so rechtzeitig vor Bestellung / Ausführungsbeginn der jeweiligen Fachbauüberwachung zu übergeben, dass eine Prüfung erfolgen kann. Die Prüfung der OÜ entbindet den AN nicht von seiner Verantwortung, zugelassene, geeignete und vertragskonforme Produkte bzw. Verfahren einzusetzen.
Der AN hat keinen Anspruch auf die Prüfung der eingereichten Unterlagen.

Alle sichtbar bleibenden Materialien und Oberflächen sind grundsätzlich zu bemustern. Die Muster sind wie o.g. analog den Produktinformationen vom Auftragnehmer so rechtzeitig vor Ausführungsbeginn der jeweiligen Fachbauüberwachung zu übergeben, dass eine Prüfung und Freigabe erfolgen kann. Zur

Prüffrist, Freigabe gilt das Vorbeschriebene.
Mit Übergabe der ersten Bemusterungsunterlagen ist dem AG und der OÜ eine Liste vorzulegen, aus der ersichtlich ist, wann sämtliche zu bemusternden Materialien und Oberflächen vorgelegt werden.

0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind.
- nicht relevant -

0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile
- nicht relevant -

0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe, die vom Auftraggeber beigestellt werden
- hier nicht vorgesehen -

0.2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt
- hier nicht vorgesehen -

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer
- gemäß Leistungsverzeichnis -

0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten
- gemäß Leistungsverzeichnis -

0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme
- hier nicht vorgesehen -

0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und Funktionsfähigkeit hat, durch einen besonderen Wartungsvertrag.
- gemäß Leistungsverzeichnis -

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen und Tabellen
Die Abrechnung erfolgt nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen gem. VOB und anhand der durch Aufmaß bzw. den dazugehörigen Aufmaß-Zeichnungen nachgewiesenen Massen.

WEITERE ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

1. Bauleitung des Auftragnehmers/ Fachpersonal
Spätestens zwei Wochen nach Auftragserteilung hat der AN schriftlich einen bevollmächtigten Vertreter zu benennen und zur Verfügung des AG, bzw. dessen Vertreter zu halten. Die Benennung des Firmenbauleiters hat vor Arbeitsbeginn zu erfolgen. Der Firmenbauleiter ist Ansprechpartner der Bauüberwachung des AGs u.a. auch für die fachtechnische Ausführung sowie die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften im Fachbereich des AN.
Der Firmenbauleiter muss regelmäßig auf der Baustelle anwesend sein und hat an den Baustellenbesprechungen teilzunehmen.
Der Firmenbauleiter darf nur aus wichtigem Grund ausgetauscht werden. Aus triftigem Grund kann der AG jedoch den sofortigen Austausch fordern. Ein Wechsel des Firmenbauleiters ist rechtzeitig mit entsprechender Begründung anzumelden. Der Firmenbauleiter, dessen Vertreter oder der Bauführer müssen der deutschen Sprache in Wort und Schrift fließend mächtig sein.

2. Koordinationsgespräche/ Baubesprechungen
Alle Auftragnehmer unterliegen der Koordinationspflicht. Dies schließt die Pflicht zur persönlichen Teilnahme an den entsprechenden Baubesprechungen im Baucontainer vor Ort ein. Der Auftragnehmer hat zu den Baubesprechungen, die der Auftraggeber durchführt, (in der Regel wöchentlich) für die Dauer der Arbeiten einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Der Besprechungstermin wird vom Auftraggeber festgelegt.

3. Bautagesberichte
Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber wöchentlich bzw. auf Anforderung tagesaktuell zu übergeben. Die Bautagesberichte sind zeitnah zu führen und täglich vom Verfasser mit Datum und Unterschrift zu versehen. Die Bautagesberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung der Leistung von Bedeutung sein können.

4. Materiallieferungen u.ä.
Materialien, Maschinen und Geräte sind in dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen. Anlieferungsort, Standort sowie Be- und Entladung sind mit der Bauüberwachung des AG abzustimmen.
Die Bauüberwachung des AG ist nicht verpflichtet, Materiallieferungen für den AN anzunehmen. Der AN hat die Materiallieferungen so zu disponieren, dass eine Annahme durch den AN erfolgen kann. Ggf. erforderliche Straßenabsperrungen einschl. Einholung von Genehmigungen sind vom AN rechtzeitig zu beantragen. Anfallende Gebühren sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

5. Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen
Die für die Bauausführung maßgeblichen Ausführungsunterlagen (Ausführungszeichnungen, Berechnung, Behördenbescheide usw.) werden dem AN nach Auftragserteilung rechtzeitig vor Ausführung der jeweiligen Leistung ausschließlich per elektronischem Datenaustausch (Planserver, digital im PDF-Format) übermittelt.

6. Vom AN zu erbringende Ausführungsunterlagen und Bauzeitenplan
Der Auftragnehmer hat 2 Wochen nach Auftragserteilung bzw. nach Aufforderung durch den Auftraggeber/ örtliche OÜ detaillierte Termine und Ausführungszeiten zur Erbringung seiner Leistung mitzuteilen, anhand deren der abgestimmte, reibungslose Ablauf nachgewiesen und überwacht werden kann. Grundlage hierfür ist der allgemeine Bauzeitenplan.
Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen und Gewerken sind zu berücksichtigen.

7. Die sonstigen nach dem Vertrag geforderten Ausführungsunterlagen (wie z.B. Werkstattzeichnungen, Elementpläne, Montage-, Einbau- und Schemapläne, Berechnungen usw.) sind bei dem vom AG beauftragten Planungsbüro rechtzeitig, jedoch spätestens 4 Kalenderwochen vor Bauausführung und ggf. erforderlicher Materialdisposition in 2-facher Ausfertigung in Papierform sowie in digitaler Form (PDF) zur Kenntnis einzureichen.
Auf Verlangen sind dem AG die Ausführungsunterlagen für die Baubehelfe (Zeichnungen, Berechnungen usw.) unentgeltlich vorzulegen.

8. Abnahmen - Abnahmeunterlagen
Der Auftragnehmer hat mit schriftlichem Abnahmeantrag insbesondere folgende Unterlagen ohne gesonderte Vergütung einzureichen, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes bestimmt ist:
Schriftliche Unterlagen:
- Nachweise über Eignung der Bauprodukte
- Nachweise über Eignungs-, Güte- und Kontroll- und sonstige Prüfungen
- Nachweise über Eigen- und Fremdüberwachungen
- Übereinstimmungserklärungen
- Fachunternehmererklärung
- Vorgeschriebene Prüf- und Abnahmebescheinigungen sonstiger Dritter (wie z.B. Behördenbescheide, TÜV-Dokumente Sachverständigenbescheinigungen)
- Bauart- und Zulassungsbescheinigungen gem. geltendem Recht
- Wartungsangebote wenn erforderlich

Vorlageerfordernisse:
Die Unterlagen sind objektweise bzw. gewerkeweise zusammenzustellen und in Ordnern abgeheftet 2-fach dem AG zu übergeben.

Zusätzlich sind die Unterlagen digital (PDF- und DWG Format) einzureichen.

9. Technische Zustandsfeststellung
3 Wochen vor Fertigstellung sind sämtliche Revisions-unterlagen fertigzustellen und die Vorbegehungen zur Erlangung der Abnahmen zu führen.
Die Gesamtabnahme und die Übergabe erfolgt nach Fertigstellung und erfolgreicher Zustandsfeststellung.
Alle hierfür erforderlichen Maßnahmen für Personal-, Material- und Stoffaufwand sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

10. Bauschild und Werbemittel
Der AN Baustelleneinrichtung errichtet ein Bauschild als Banner für die Baumaßnahme. Die Auftragnehmer dürfen (nach Absprache) eigene Werbebanner am Zaun oder ggf. am Gebäude anbringen.

Leistungsumfang LV Dach- und Klempnerarbeiten

Dachabddichtungsarbeiten nach ATV DIN 18336,
Klempnerarbeiten nach ATV DIN 18339,
inkl. Aufständerungen für PV-Module,
extensive Dachbegrünung nach DIN18320 und
FLL-Dachbegrünungsrichtlinie

Schnittstelle Elektro:
Leistungen AN für Rauchabzug und lüftbare Lichtkuppeln
Verkabelung Komponenten untereinander, Kabellänge bis ca. 6 m Länge, Übergabepunkt im Gebäude

Schnittstelle HLSK:
Einbauteile der HLSK-Gewerke werden dem AN Dach zum Einbau übergeben. Die Übergabe wird protokolliert.
Das Einbauen und Andichten ist in separaten Positionen zu kalkulieren, siehe Leistungsverzeichnis

Schnittstelle zur vorgehängten hinterlüfteten Fassade aus Stahlblech:
Die Attikaabdeckungen der Fahrzeughalle sind Leistung des AN Vorgehängte hinterlüftete Fassade.

Hinweis zur Einhaltung der statischen Lastannahmen

Hinweis zur Einhaltung der statischen Lastannahmen für den Dachaufbau

Für den Dachaufbau liegen statische Lastannahmen vor, siehe D032_Dachbeläge und Auszug Lasten aus der Statik. Der Auftragnehmer hat nachzuweisen, dass der von ihm vorgesehene bzw. ausgeführte Dachaufbau hinsichtlich seiner Gesamtlasten innerhalb der in der Statik zugrunde gelegten Lastannahmen für den gesamten Dachaufbau liegt.

Abweichungen bei einzelnen Schichten bzw. Positionen des Dachaufbaus gegenüber dem in den statischen Lastannahmen angesetzten Aufbau sind grundsätzlich zulässig, sofern nachgewiesen wird, dass die maßgebenden Gesamtlasten des tatsächlich ausgeführten Dachaufbaus die statisch zugrunde gelegten Lastannahmen nicht überschreiten.

Der entsprechende Nachweis ist durch den Auftragnehmer vor Ausführung des Dachaufbaus vorzulegen.

Anlagen zum LV

Dem Leistungsverzeichnis liegen folgende Pläne und Unterlagen bei:

- Pläne gemäß Zeichnungsliste

Allgemeine Beschreibung:
Text

Allgemeine Beschreibung:
Flachdach als Warmdach, einschalig, nicht belüftet, bituminöse Bahnenabdichtung, zweilagig, mind. 2% Gefälle, als harte Bedachung gem. DIN 4102.
Dachfläche Sozialtrakt als ungenutzte Dachfläche, Untergrund Brettsperrholzdecke bzw. Stahlbetondecke,
Dachfläche Fahrzeughalle als genutzte Dachfläche, für PV-Anlage mit Untergrund Trapezprofildecke bzw.
Übungsfläche mit Untergrund Brettsperrholzdecke

Der Nachweis der Windsogsicherung ist vom AN zu erbringen.

Die Anforderungen für Trinkwasserschutzgebiete sind zu beachten:
Heilquellenschutzgebiet der qualitativen Schutzzone IV und der quantitativen Schutzzone D.

Die Ausführung erfolgt auf
Dachfläche über Sozialtrakt, OKRD +7,30 m
Dachfläche über Fahrzeughalle OKRD ca. +6,27 m

Arbeitshöhen bis ca. 9,0 m

01.01.1 **Voranstrich Bitumenlösung Flachdach, Stb**
Position

STLB-Bau 04/2026 018
Voranstrich für bahnenförmige Abdichtungen, aus Bitumenlösung, auf Flachdach, Untergrund Beton.

77 **m2** EP ..... GP .....

01.01.2 **Wie vor, jedoch Untergrund Trapezprofil**
Position

Wie Position 01.01.1 jedoch:
Untergrund Trapezprofil

454 **m2** EP ..... GP .....

01.01.3 **Dampfsperre Elastomerbitumen Kaltselbstklebebahn, Holz**
Position

Dampfsperre als Luftdichtheits- und diffusionsdichte Schicht sd-Wert größer gleich 1500 m DIN 4108-3, DIN 4108-7, für nicht belüftetes Dach, aus Elastomerbitumen Kaltselbstklebebahn gemäß DIN EN 13970, inkl. Trennlage, mit Aluminium-Polyestereinlage, Dicke 2,5 mm, lose verlegen, Längs- und Quernähte verschweißen, inkl. mechanischer Befestigung mit zugelassenen Befestigungselementen, windsogsicher entsprechend Einzelnachweis,
Untergrund: Brettsperrholzdecke,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.3 -

Die Dampfsperre dient anfänglich als Behelfsabdichtung.

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
FFB-5-DGI-GR-EDA-ARC-001
D032_Dachbeläge

556 **m2** EP ..... GP .....

01.01.4 Position **wie vor, jedoch auf Stb-Decke**

Wie Position 01.01.3 jedoch:
Untergrund: Stahlbetondecke,
ohne Trennlage,
vollflächig verklebt,
Einbauort: TRH 1 + 2

77 **m2** EP ..... GP .....

01.01.5 Position **wie vor, jedoch auf Trapezbechprofil**

Wie Position 01.01.3 jedoch:
Untergrund: Trapezblechprofil,
vollflächig verklebt,
ohne Trennlage,
inkl. unterlegen von Blechstreifen,
Einbauort: Fahrzeughalle

454 **m2** EP ..... GP .....

01.01.6 Position **Abschottung Bitumenbahn PYE-KTG-KSP3,0 Zuschnitt-B 350-400mm vollfl kleben**

Einteilung der Fläche durch Abschottung in der Dämmschicht der Abdichtung von Dächern, aus Bitumenbahn, kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn DIN EN 13707 PYE - KTG - KSP 3,0 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, Zuschnittbreite über 350 bis 400 mm, vollflächig kleben, Untergrund Bitumenbahn, vorh. Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaum EPS, mittlere Gesamtdicke 230 bis 240 mm, Teilung Abdichtungsabschnitte max. 200m2, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D032_Dachbeläge

81 **m** EP ..... GP .....

01.01.7 Position

Anschluss Dampfsperre Flachdachausstieg L 1,5 m B 1 m

Anschluss der Dampfsperre von Dächern, aus Elastomerbitumen Kaltselbstklebebahn mit Aluminium Polyestereinlage, an Flachdachausstieg, eckig,
lichte Länge 1,5 m,
lichte Breite 1 m, Untergrund Holz.

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.8 Position

Wie vor, jedoch Durchführung Stb, eckig 55 x 25 cm

Wie Position 01.01.7 jedoch:

lichte Länge 0,55 m,
lichte Breite 0,25 m, Untergrund Stahlbeton

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.9 Position

Anschluss Dampfsperre Aufsetzkranz H 50cm Durchm. 150cm

Anschluss der Dampfsperre von Dächern, aus Elastomerbitumen Kaltselbstklebebahn mit Aluminium Polyestereinlage, an Aufsetzkranz für Lichtkuppel, rund, Höhe 50 cm, inkl. Versprung an Stb-Aufkantung Höhe ca. 20 cm, lichter Durchmesser Unterkante Kranz ca. 150 cm, Untergrund Beton.

2 **St** EP ..... GP .....

01.01.10 Position

Wie vor, jedoch Höhe 70 cm; Untergrund Holz; Durchmesser 100 cm

Wie Position 01.01.9 jedoch:
Höhe 70 cm,
ohne Aufkantung,
Untergrund Holz
lichter Durchmesser Unterkante 100 cm

3 **St** EP ..... GP .....

01.01.11 Position

Wie vor, jedoch Durchführung, Untergrund Trapezblech; Durchmesser 40 cm

Wie Position 01.01.9 jedoch:
runde Durchführung
Untergrund Trapezblech
Durchmesser 40 cm

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.12 **Wie vor, jedoch Durchführung; Durchmesser über 10 bis 25 cm**

Position

Wie Position 01.01.9 jedoch:
runde Durchführung
Durchmesser über 10 bis 25 cm

2 **St** EP ..... GP .....

01.01.13 **Wie vor, jedoch Durchführung, Untergrund Trapezblech; Durchmesser über 10 bis 25 cm**

Position

Wie Position 01.01.9 jedoch:
runde Durchführung,
Untergrund Trapezblech,
Durchmesser über 10 bis 25 cm

2 **St** EP ..... GP .....

01.01.14 **Wie vor, jedoch Durchführung; Untergrund Holz; Durchmesser über 10 bis 25 cm**

Position

Wie Position 01.01.9 jedoch:
runde Durchführung
Untergrund Holz
Durchmesser über 10 bis 25 cm

8 **St** EP ..... GP .....

01.01.15 **Wie vor, jedoch Durchführung; Untergrund Holz; Durchmesser bis 10 cm**

Position

Wie Position 01.01.9 jedoch:
runde Durchführung
Untergrund Holz
Durchmesser bis 10 cm

2 **St** EP ..... GP .....

01.01.16 **Gefälledämmschicht Flachdach Neigung 2-2,5% PS-Hartschaum EPS DAA dh 0,035W/(mK) D 240mm 2lagig**

Position

Gefälledämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, Neigung min. 2%, aus Polystyrol-Hartschaum in Platten, EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), mittlere Gesamtdicke 240 mm,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.16 -

2-lagig, streifenweise kalt kleben, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D032_Dachbeläge

Die Planung der Gefälledämmung ist in separater Position Technische Bearbeitung zu kalkulieren.

573 **m2** EP ..... GP .....

01.01.17 **Wie vor, jedoch mittlere Gesamtdicke 230 mm;**

Position

STLB-Bau 04/2026 021
Wie Position 01.01.16 , jedoch:
mittlere Gesamtdicke 230 mm

514 **m2** EP ..... GP .....

01.01.18 **Wärmedämmschicht Dachabdichtung anpassen Durchführung 1,4-1,5m2**

Position

STLB-Bau 04/2026 021
Wärmedämmschicht für Abdichtung von Dächern anpassen, Durchführung eckig, Fläche über 1,4 bis 1,5 m2.

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.19 **Wie vor, jedoch Fläche über 0,1 bis 0,2 m2;**

Position

STLB-Bau 04/2026 021
Wie Position 01.01.18 , jedoch:
Fläche über 0,1 bis 0,2 m2

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.20 **Wärmedämmschicht Dachabdichtung anpassen Durchführung Durchm. 125-150cm**

Position

Wärmedämmschicht für Abdichtung von Dächern anpassen, Durchführung rund, Durchmesser über 125 bis 150 cm, einschl. Anpassen an Stb-Aufkantung

2 **St** EP ..... GP .....

01.01.21 **Wie vor, jedoch Durchmesser über 75 bis 100 cm;**

Position

STLB-Bau 04/2026 021
Wie Position 01.01.20 , jedoch:
Durchmesser über 75 bis 100 cm

3 **St** EP ..... GP .....

01.01.22 **Wie vor, jedoch Durchmesser über 25 bis 50 cm;**
Position
STLB-Bau 04/2026 021
Wärmedämmschicht für Abdichtung von Dächern anpassen, Durchführung rund, Durchmesser über 25 bis 50 cm.

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.23 **Wie vor, jedoch Durchmesser über 10 bis 25 cm;**
Position
STLB-Bau 04/2026 021
Wie Position 01.01.20 , jedoch:
Durchmesser über 10 bis 25 cm

12 **St** EP ..... GP .....

01.01.24 **Wie vor, jedoch Durchmesser bis 10 cm;**
Position
STLB-Bau 04/2026 021
Wie Position 01.01.20 , jedoch:
Durchmesser bis 10 cm

2 **St** EP ..... GP .....

01.01.25 **Dachabdichtung BROOF 2lagig KSP-Polymerbitumenbahn PYE-KTG-KSP3,0 selbstkl Nähte schließen Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-PV200S5 vollfl schweißen**
Position
STLB-Bau 04/2026 021 TA
Abdichtung von Dächern, DIN 18531-1 und DIN 18531-3, für nicht genutzte Dächer, Neigung größer gleich 2 %, Anforderungen hinsichtlich Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme B ROOF, Untergrund Dämmschicht aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS), 2-lagig,
1. Lage aus kaltselbstklebenden Polymerbitumenbahnen DIN EN 13707 PYE - KTG - KSP 3,0 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, Anwendungstyp DIN/TS 20000-201 DU, selbstklebend verlegen, Nähte schließen,
2. Lage aus Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, Anwendungstyp DIN/TS 20000-201 DO, vollflächig schweißen,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.25 -

mit werkseitiger Abstreuung aus Schiefersplitt,
durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D032_Dachbeläge
.

571 **m2** EP ..... GP .....

01.01.26 **Wie vor, jedoch für genutzte Dächer;**

Position

STLB-Bau 04/2026 021 TA
Wie Position 01.01.25 , jedoch:
für genutzte Dächer
Zeichnungs-Nr
D032_Dachbeläge

516 **m2** EP ..... GP .....

01.01.27 **Anschluss Dachabdichtung 2lagig Polymerbitumen-Schweißbahn Flachdachausstieg L 1,5 m B 1 m**

Position

STLB-Bau 04/2026 021 TA
Anschluss der Abdichtung von Dächern, 2-lagig, aus Polymerbitumen-Schweißbahnen PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2,
an Flachdachausstieg, eckig,
lichte Länge '1,5' m,
lichte Breite '1' m, Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D030_Dachausstieg
.

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.28 **Wie vor, jedoch an eckige Durchführung; lichte Länge: '0,55' m lichte Breite: '0,25' m**

Position

STLB-Bau 04/2026 021 TA
Wie Position 01.01.27 , jedoch:
an eckige Durchführung
lichte Länge: '0,55' m lichte Breite: '0,25' m

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.29 **Wie vor, jedoch an runde Durchführung; Durchmesser über 25 bis 50 cm;**

Position

STLB-Bau 04/2026 021
Wie Position 01.01.27 , jedoch:
an runde Durchführung
Durchmesser über 25 bis 50 cm

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.30 **Wie vor, jedoch an runde Durchführung; Durchmesser über 10 bis 25 cm;**
Position

STLB-Bau 04/2026 021
Wie Position 01.01.27 , jedoch:
an runde Durchführung
Durchmesser über 10 bis 25 cm

12 **St** EP ..... GP .....

01.01.31 **Wie vor, jedoch an runde Durchführung; Durchmesser bis 10 cm;**
Position

STLB-Bau 04/2026 021
Wie Position 01.01.27 , jedoch:
an runde Durchführung
Durchmesser bis 10 cm

2 **St** EP ..... GP .....

01.01.32 **Anschluss Dachabdichtung FLK D 2mm Einlage 110g/m2 Aufsetzkranz Durchm. 150cm**
Position

Anschluss der Abdichtung von Dächern, aus Flüssigkunststoff,
2-komponentig auf PUR-Basis, Dauerhaftigkeit W3,
Nutzlastklasse P4, Temperaturbeständigkeit TL3/TH3, Dicke
der Abdichtung mind. 2 mm, mit Einlage nach Zulassung, mind.
110 g/m2, bitumenverträglich,
an Aufsetzkranz für Lichtkuppel, rund, lichter Durchmesser
Unterkante 150 cm, Abdichtung hochführen, Untergrund
Dämmschicht und Polymerbitumenbahn, Ausführung gemäß
Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D031_Lichtkuppel

2 **St** EP ..... GP .....

01.01.33 **wie vor, jedoch Durchm. 100cm**
Position

Wie Position 01.01.32 jedoch:
lichter Durchmesser Unterkante 100 cm

3 **St** EP ..... GP .....

01.01.34 **Randanschluss starr H 43-70cm Bitumenbahn PYE-KTG-KSP3,0 vollfl kleben PYE-PV200S5 vollfl schweißen**

Position

Randanschluss, starr, Höhe über Oberkante Belag über 43 bis 70 cm, Untergrund vorstreichen und Dampfsperre inkl. Trennlage hochführen bis Aussenkante Attika (Attikahöhe ca. 85 cm + 27 cm Breite), Abdichtung aus Bitumenbahnen, Dämmkeil aus Polystyrol-Hartschaum DIN EN 13163 EPS, Querschnitt 50/50 mm, 1. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn PYE - KTG - KSP 3,0 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, vollflächig kleben, 2. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, mit werkseitiger Abstreuung aus Schiefersplitt, vollflächig verschweißen, Abdichtung mit Klemmprofil befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, mit Dichtstoff abdichten, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, Untergrund Holzwerkstoff,
Einbauort: Dachfläche Sozialtrakt
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D026_Attika Notentwässerung Holzfassade Sozialtrakt
.

111 **m** EP ..... GP .....

01.01.35 **Wie vor, jedoch Höhe über Oberkante Belag über 25 bis 52 cm;**

Position

Wie Position 01.01.34 jedoch:
Höhe über Oberkante Belag über 25 bis 52 cm,
(Attikahöhe 75 cm + Breite 27 cm),
Einbauort: Dachfläche Halle Übungsfläche an Attika

23 **m** EP ..... GP .....

01.01.36 **Wandanschluss gedämmt starr H 15cm EPS DAA 0,035W/(mK) D 80mm Bitumenbahn PYE-KTG-KSP3,0 vollfl kleben PYE-PV200S5 vollfl schweißen**

Position

Wandanschluss, wärmegedämmt, starr, Höhe über Oberkante Belag 15 cm, Untergrund vorstreichen und Dampfsperre hochführen bis Oberkante Anschlusshöhe, Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, mittlere Druckbelastbarkeit - dm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Dicke 80 mm, Abdichtung aus Bitumenbahnen, Dämmkeil aus Polystyrol-Hartschaum DIN EN 13163 EPS, Querschnitt 50/50 mm, 1. Lage Anschlussbahn aus

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.36 -

Bitumenbahnen, Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn PYE - KTG - KSP 3,0 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, vollflächig kleben, 2. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, vollflächig verschweißen, Abdichtung mit Klemmschiene befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, mit Dichtstoff abdichten, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, einschl. Anschluss an Fassadenbahn, Untergrund Holzwerkstoff,
Einbauort: Übungsfläche auf Holzdach an Achse 4

5 **m** EP ..... GP .....

01.01.37 **Wandanschluss gedämmt beweglich D 1,25mm H 15cm EPS DAA 0,035W/(mK) D 60mm Bitumenbahn PYE-KTG-KSP3,0 vollfl kleben PYE-PV200S5 vollfl schweißen**

Position

Wandanschluss, wärmegedämmt, beweglich, einschl. Hilfskonstruktion mit Blech aus verzinktem Stahl, Dicke 1,25 mm, Zuschnittbreite 800 mm, 3 x gekantet, Zwischenraum zur Wand mit Mineralwolledämmstoff verfüllen, Breite des Zwischenraumes 20 mm, Rundschnur einlegen, Höhe über Oberkante Belag 15 cm, Untergrund vorstreichen, Dampfsperre um Rundschnur im Zwischenraum hochführen bis Oberkante Anschlusshöhe, Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, mittlere Druckbelastbarkeit - dm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Dicke 60 mm, einseitig kaschiert, Abdichtung aus Bitumenbahnen, Dämmkeil aus Polystyrol-Hartschaum DIN EN 13163 EPS, Querschnitt 50/50 mm, 1. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn PYE - KTG - KSP 3,0 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, vollflächig kleben, 2. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, mit werkseitiger Abstreuung aus Schiefersplitt, vollflächig verschweißen, Abdichtung mit Klemmprofil befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, mit Dichtstoff abdichten, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr
D027_Trennwand mit EI30-Fenster und Attika Achse 4

31 **m** EP ..... GP .....

01.01.38 **Randabschluss beweglich D 1,25mm H 30-43cm Bitumenbahn PYE-KTG-KSP3,0 vollfl kleben PYE-PV200S5 vollfl schweißen**

Position

Randabschluss, beweglich, einschl. Hilfskonstruktion mit Blech aus verzinktem Stahl, Dicke 1,25 mm, Zuschnittbreite 800 mm, 2 x gekantet, Zwischenraum zur Attika mit Mineralwolledämmstoff verfüllen, Breite des Zwischenraumes 20 mm, Rundschnur einlegen, Höhe über Oberkante Belag über 30 bis 43 cm, Blech vorstreichen, Dampfsperre um Rundschnur im Zwischenraum hochführen bis Oberkante Anschlusshöhe, Abdichtung aus Bitumenbahnen, Dämmkeil aus Polystyrol-Hartschaum DIN EN 13163 EPS, Querschnitt 50/50 mm, 1. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn PYE - KTG - KSP 3,0 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, vollflächig kleben, 2. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, mit werkseitiger Abstreuung aus Schiefersplitt, vollflächig verschweißen, Abdichtung mit Klemmprofil befestigen, Klemmschiene/-profil aus Aluminium, mit Dichtstoff abdichten, einschl. Verwahrung, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr
D034_Anschlüsse Trapezblechdach
.

55 **m** EP ..... GP .....

01.01.39 **Schutzlage Dachabd. Polyestervlies 300g/m2 lose verlegen Nahtüberlappg**

Position

STLB-Bau 04/2026 021
Schutzlage der Abdichtung von Dächern DIN 18531-2, aus Polyestervlies (PES), Flächenmasse 300 g/m2, lose verlegen, mit Nahtüberlappung.

1.087 **m2** EP ..... GP .....

01.01.40 **Schutzlage hochführen**

Position

Schutzlage der Vorposition am Dachrand und an aufgehenden Dachabdichtungen ca. 8 bis 10 cm nicht sichtbar bis OK Kiesstreifen bzw. Plattenbelag hochführen.

225 **m** EP ..... GP .....

01.01.41 **Eckausbildung Abdichtungslagen**

Position

Eckausbildung Abdichtungslagen und Dampfsperre Wandanschluss

8 **m** EP ..... GP .....

01.01.42 **Abdichtung Dach Bewegungsfuge Schleppstreifen Polymerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE-PV200DD kleben B 200mm**

Position

STLB-Bau 04/2026 021
Abdichtung von Dächern über Bewegungsfugen DIN 18531-1 und DIN 18531-3, Fugentyp I, Fugenbewegung bis 5 mm, mit Schleppstreifen, Polymerbitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 13707 PYE - PV 200 DD mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, Anwendungstyp DIN/TS 20000-201 DU, kleben, Schleppstreifenbreite 200 mm, einschl. Schleppstreifen unter der Dampfsperre.

52 **m** EP ..... GP .....

01.01.43 **Abdichtung Dach Bewegungsfuge schlaufenartig Polymerbitumen-Dachdichtungsbahn PYE-PV200DD EPS 50/50mm Elastomerprofil Durchm. bis 20mm**

Position

STLB-Bau 04/2026 021 TA
Abdichtung von Dächern über Bewegungsfugen DIN 18531-1 und DIN 18531-3, Fugentyp II, durch schlaufenartige Anordnung der Abdichtungsbahnen, Polymerbitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 13707 PYE - PV 200 DD mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, Anwendungstyp DIN/TS 20000-201 DU, Dämmkeil aus Polystyrol-Hartschaum DIN EN 13163 EPS, Querschnitt 50/50 mm, mit Elastomerprofil, Durchmesser bis 20 mm, einschl. Schleppstreifen unter der Dampfsperre, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D034_Anschlüsse Trapezblechdach
.

13 **m** EP ..... GP .....

Einbauelemente

Text

Einbauelemente

01.01.44 **Ablauf Flachdach Attika Freispiegelentw. Stahl niro DN70**

Position

Ablauf DIN EN 1253-2 für Flachdach, als Attikaablauf, mit geringer Einbautiefe (max. 55 mm), für Freispiegelentwässerung, aus nichtrostendem Stahl, DN 70, einschl. Formteil zum Anschluss der Dampfsperre, Auslauf liegend, mit Los- und Festflansch, einschl. Anschluss der Abdichtung, Wärmedämmung und Dampfsperre, einschl. ausstopfen Attikadurchbruch mit Mineralwolle, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D028_Attika Entwässerung Stahlbl.-Fas. Fahrzeugh.
.

8 **St** EP ..... GP .....

01.01.45 Position

wie vor, jedoch als Notablauf

Wie Position 01.01.44 jedoch:
Notablauf DIN EN 1253-2,
mit Speier, Auslauflänge ca. 770 mm, vorne abgeschrägt,
zum Einlegen in Attikadurchbruch, einschl. ausstopfen mit Mineralwolle

14 **St** EP ..... GP .....

01.01.46 Position

Flachdachausstieg mit Scherentreppe 1,00 x 1,50m

Flachdachausstieg, mit Scherentreppe, Aufsatzkranz und Deckel vollständig thermisch getrennt als fertig montiertes Element aus Aluminium pulverbeschichtet,
mit Öffnungshilfe und Rückfallhemmung,
Verriegelung im geöffneten Zustand, Einhandentriegelung,
Beschlag mit Zylinderschloss,
Klemmschiene zum Anschluss der Abdichtung,
Haltegriff im Deckel,
Wärmedurchgangskoeffizient: 2,0 W/m²K,
Abmessungen (BxLxH) 1000 x 1500 x 1000 mm,
Raumhöhe 3,56 m

einschl. Scherentreppe aus Aluminium, mit Einbaukasten
- Stufengröße: 480 x 140 x 26 mm
- Neigungswinkel ca. 64,3°
- 13 Steigungen, mit einseitigem Handlauf, einschl. Teleskophandlauf rechts montiert,
einschl. Bedienungshaken, Federmechanismus,
einschl. 2 Überbrückungstritte

Untergrund: Brettsperrholzdecke,
lichte Öffnung (LxB): 1,0 x 1,50 m,
Rohbauöffnung (L x B x H): 1,185 x 1,68 m

einschl. Dachabdichtung anschließen,

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D030_Dachausstieg

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.47 Position

Sicherheitsgeländer Alu H 1,0m

Sicherheitsgeländer, DIN EN 13374 Schutzklasse A, aus Aluminium, Geländerhöhe 1,0 m, auf Flachdach,
durchdringungsfrei mit Auflast befestigen, Untergrund Abdichtung aus Bitumenbahnen,
Absturzsicherung für Ausstiegsstelle nach DIN EN ISO 14122-4 und DIN 18799-3,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.47 -

Abmessungen L/B 2,6 m x 1,50 m, einschl. Eckausbildung und Tür
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D030_Dachausstieg

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.48 **Lichtkuppel lüftbar lichtdurchlässig opal-weiß PMMA Aufsetzkranz UP-GF wärmegedämmt Durchm. 100cm durchsturzsicher**

Position

STLB-Bau 04/2026 021 TA
Lichtkuppel DIN EN 1873, lüftbar,
Form rund, lichtdurchlässig, opal-weiß, aus Acrylglas (PMMA),
Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 C -s2, d0 (schwerentflammbar), Formgebung kuppelförmig,
Wärmedurchgangskoeffizient U Index r tiefgestellt '2' W/m2K,
mit Aufsetzkranz aus ungesättigtem Polyesterharz, glasfaserverstärkt (UP-GF), wärmegedämmt, Höhe 70 cm,
Nenngröße (lichter Durchmesser Unterkante Aufsetzkranz) 100 cm, durchsturzsicher nach GS-Bau 18, befestigen in Holz,
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D031_Lichtkuppel
.

2 **St** EP ..... GP .....

01.01.49 **Wie vor, jedoch Lichtkuppel DIN EN 1873, starr;**

Position

STLB-Bau 04/2026 021 TA
Wie Position 01.01.48 , jedoch:
Lichtkuppel DIN EN 1873, starr
Zeichnungs-Nr
D031_Lichtkuppel

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.50 **Lichtkuppel Rauchabl. lichtdurchlässig opal-weiß PMMA Aufsetzkranz UP-GF wärmegedämmt Durchm. 150cm durchsturzsicher**

Position

STLB-Bau 04/2026 021 TA
Lichtkuppel DIN EN 1873 als Öffnung zur Rauchableitung,
Form rund, lichtdurchlässig, opal-weiß, aus Acrylglas (PMMA),
Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 C -s2, d0 (schwerentflammbar), Formgebung kuppelförmig,
Geometrisch freie Öffnungsfläche in m2
Entrauchungsöffnung freier Querschnitt min 1,00m²

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 01.01.50 -		
	Wärmedurchgangskoeffizient U Index r tiefgestellt '2' W/m2K, mit Aufsetzkranz aus ungesättigtem Polyesterharz, glasfaserverstärkt (UP-GF), wärmegedämmt, Höhe 50 cm, Nenngröße (lichter Durchmesser Unterkante Aufsetzkranz) 150 cm, durchsturzsicher nach GS-Bau 18, befestigen in Beton, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr D031_Lichtkuppel .		
	2 St	EP	GP .....
01.01.51 Position	**Durchsturzsicherung, Lichtkuppel, 150 cm** Durchsturzsicherung für Lichtkuppel, aus verzinktem Schutzgitter, Durchmesser 150 cm		
	2 St	EP	GP .....
01.01.52 Position	**wie vor, jedoch D 100 cm** Wie Position 01.01.51 jedoch: Durchmesser 100 cm		
	2 St	EP	GP .....
01.01.53 Position	**Antrieb elektr. Zuluftöffnung Rauchabl. Spindelantrieb Hub-H 500mm stufenlos 24DC** STLB-Bau 04/2026 021 Elektrischer Antrieb für Zuluftöffnung zur Rauchableitung, als Spindelantrieb, stufenlose Hubhöhe 500 mm, 24 V DC, Gehäuse aus Kunststoff, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit selbsttätiger Abschaltung bei Überlast.		
	2 St	EP	GP .....
U01 Unterbeschreibung	**inkl. Konsole und 6m Kabellänge bis zur Übergabedose** inkl. Konsole und 6m Kabellänge bis zur Übergabedose		
01.01.54 Position	**Wie vor, jedoch Antrieb für Zuluftöffnung zur Lüftung;** STLB-Bau 04/2026 021 Wie Position 01.01.53 , jedoch: Antrieb für Zuluftöffnung zur Lüftung		
	2 St	EP	GP .....

01.01.55 **Auslöseeinr. Rauchabzug TypA quadratisch Gehäuse Kunststoff manuell**

Position

STLB-Bau 04/2026 063
Manuelle Auslöseeinrichtung für Rauchabzüge, Typ A: Direkte Auslösung (1-stufig), quadratisch DIN 18232-9, Gehäuse aus Kunststoff, tieforange RAL 2011, Betätigungselement manuell, in Aufputzausführung, Montage an Wand, in Gebäuden, einschl. Beschriftung RAUCHABZUG.

2 **St** EP ..... GP .....

01.01.56 **Schwanenhalsdurchführung Stahl fverz NW 150mm L 1200 mm**

Position

Schwanenhalsdurchführung, aus feuerverzinktem Stahl, Nennweite 150, Gesamthöhe ca. 1175 bis 1525 mm, mit vormontierter Anschlussmanschette, Anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung wird gesondert vergütet.

2 **St** EP ..... GP .....

Technikeinhausung

Text

Technikeinhausung für Lüftungskanäle über Dach auf Betonaufkantung mit Abdeckung als reversible Einbringöffnung schlagregendicht und luftdicht

01.01.57 **Wandanschluss gedämmt starr H 20-25cm EPS DAA 0,035W/(mK) D 100mm Bitumenbahn PYE-KTG-KSP3,0 vollfl kleben PYE-PV200S5 vollfl schweißen Kappleiste**

Position

STLB-Bau 04/2026 021 TA
Wandanschluss, wärmegedämmt, starr, Höhe über Oberkante Belag über 20 bis 25 cm, Untergrund vorstreichen und Dampfsperre hochführen bis Oberkante Anschlusshöhe, Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Dicke 100 mm, einseitig kaschiert, einschl. Randholz, Breite 60 mm, Abdichtung aus Bitumenbahnen, Dämmkeil aus Polystyrol-Hartschaum DIN EN 13163 EPS, Querschnitt 50/50 mm, 1. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Kaltselbstklebende Polymerbitumenbahn PYE - KTG - KSP 3,0 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, vollflächig kleben, 2. Lage Anschlussbahn aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - PV 200 S5 mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, vollflächig verschweißen, Abdichtung durch Nageln mechanisch befestigen, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, einschl. Überhangstreifen (Kappleiste), Untergrund Beton, Ausführung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.57 -

gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D033_Technikaufkantung Lüftungskanal
.

7 **m** EP ..... GP .....

01.01.58 **Voranstrich Bitumenlösung Flachdach, Stb, Kleinflächen**
Position

STLB-Bau 04/2026 018
Voranstrich für bahnenförmige Abdichtungen, aus Bitumenlösung, auf Flachdach, Untergrund Beton.

8 **m2** EP ..... GP .....

01.01.59 **Dampfsperre Kaltselbstklebebahn,senkr., Kleinflächen**
Position

Dampfsperre als Luftdichtheits- und diffusionsdichte Schicht sd-Wert größer gleich 1500 m DIN 4108-3, DIN 4108-7, für nicht belüftetes Dach, aus Elastomerbitumen Kaltselbstklebebahn gemäß DIN EN 13970, mit Aluminium-Polyestereinlage, Dicke 2,5 mm, vollflächig verkleben, senkrecht an Betonaufkantung, Höhe 1,32 m, einschl. Eckausbildungen, einschl. Kleinflächen,
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
FD033_Technikaufkantung Lüftungskanal

8 **m2** EP ..... GP .....

01.01.60 **Wärmedämmschicht Flachdach PS-Hartschaum EPS DAA dh 0,035W/(mK) D 100mm, vertikal, Kleinflächen**
Position

Wärmedämmschicht, vertikal, als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, aus Polystyrol-Hartschaum in Platten, EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Dicke 100 mm, wärmeaktivierbare Verklebung auf vorh. Dampfsperre einschl. Kleinflächen

6 **m2** EP ..... GP .....

01.01.61 **Blechbekleidung Alu, H 45cm**
Position

Blech aus Aluminium DIN EN 485, Dicke 0,8 mm, pulverbeschichtet, RAL 9022 nach Bemusterung AG, auf senkr. Dämmung mit Schraubdübeln befestigen, Zuschnittbreite ca. 450 mm, mit Dehnungsausgleich, einschl. Eckausbildungen,
Untergrund: EPS-Dämmung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.61 -

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
FD033_Technikaufkantung Lüftungskanal

4 **m** EP ..... GP .....

01.01.62 Position

Abdeckung Einbringöffnung 1,90 x 2,12 m

Abdeckung als reversible Einbringöffnung auf Flachdach, schlagregendicht und luftdicht, Abmessungen ca. 1,90 x 2,12 m, bestehend aus:
- Trägerplatte OSB/4-Platte, Stärke 25 mm, inkl. Unterkonstruktion nach stat. Erfordernis,
- Dampfsperre Elastomerbitumen kaltselbstklebend mit Aluminium-Polyestereinlage, sd-Wert größer gleich 1500m,
- umlaufende Dichtung,
- Polystyrol-Hartschaumdämmung EPS DIN EN 13163, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Dicke 100 mm, vollflächig verklebt,
- Dachabdichtung 2-lagig, Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn mit Nahtverklebung, mit Glasvlieseinlage, vollfl. verklebt, kaltselbstklebend, DU, PYE KTG KSP 3, Elastomerbitumen-Schweißbahn mit Polyestervlieseinlage vollfl. aufgeschweißt, DO, PYE PV 200 S5, horizontal und senkrechter Streifen Breite ca. 30 cm, umlaufend mit Klemmprofil verwahrt,
- Abdeckung aus Aluminiumblech, Materialstärke min. 0,8 mm, pulverbeschichtet in RAL 9022, Gefälle 3%, seitlichen Kantungen Höhe 420 mm, einschl. Tropfkanten als Falz, Anti-Dröhn-Matte unterklebt, UK gem. Wahl AN, Nahtausbildung gestoßen und hinterlegt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen,
Auflagerung auf Betonaufkantung mit seitlichem Bohlenkranz einschl. Befestigung zur Ableitung von auftretenden Windsogkräfte nach DIN EN 1991

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D033_Technikaufkantung Lüftungskanal

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.63 Position

wie vor, jedoch senkrecht H/B 0,7 x 1,65 m

Wie Position 01.01.62 jedoch:
senkrechter Verschluss,
Abmessungen Höhe ca. 70 cm, Breite ca. 1,65 m,
ohne Blechabdeckung,
einschl. Herstellen und Verschluss Öffnung für

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung von Eintrag 01.01.63 -

Lüftungsleitungen,
Abmessungen Höhe ca. 56 cm, Breite ca. 1,02 m,
einschl. Auswechselungen und Ausstopfen des Zwischenraums
Leitungen mit Mineralwolle, Anarbeiten der
Dachabdichtungslagen und Wärmedämmung

1 **St** EP ..... GP .....

01.01.64 **Anschluss Dachabdichtung FLK D 2mm Einlage 110g/m2 Durchführung L 1,02 m B 0,52 m**

Position

Anschluss der Abdichtung von Dächern aus
Polymerbitumenbahnen, mit Flüssigkunststoff, 2-komponentig
auf PUR-Basis, Dauerhaftigkeit W3, Nutzlastklasse P4,
Temperaturbeständigkeit TL3/TH3, Dicke der Abdichtung mind.
2 mm, mit Einlage nach Zulassung, mind. 110 g/m2, an eckige
Durchführung, Lüftungskanal, lichte Länge 1,02 m, lichte Breite
0,52 m, andichten,
Untergrund Dämmschicht, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D033_Technikaufkantung Lüftungskanal
.

1 **St** EP ..... GP .....

Bereich 01.01 Dachabdichtungsarbeiten Netto .....

Hinweis
Text

Die Attikaabdeckungen der Halle sind Leistung AN Vorgehängte Hinterlüftete Fassade aus Stahlblech und werden im System der Fassade ausgeführt.

01.02.1 Position

Sperrholzplatte D 35mm B 270mm

Sperrholzplatte DIN EN 636, Dicke 35 mm, Breite 270 mm, einseitig 45° angeschrägt, an/auf Attika, Untergrund Holz, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D026_Attika Notentwässerung Holzfassade Sozialtrakt

113 **m** EP ..... GP .....

01.02.2 Position

Attikaabdeck. Stahl verz D 1mm Zuschnitt-B 750mm 4xgekantet

STLB-Bau 04/2026 022 TA
Attikaabdeckung aus verzinktem Stahl, Dicke 1 mm, beschichtet, Zuschnittbreite 750 mm, 4 x gekantet, einschl. Tropfkante als Falz, beidseitig, Nahtausbildung gestoßen und hinterlegt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, Untergrund Holz, mit Gefälle, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D026_Attika Notentwässerung Holzfassade Sozialtrakt
.

84 **m** EP ..... GP .....

01.02.3 Position

Wie vor, jedoch Zuschnittbreite 800 mm;

STLB-Bau 04/2026 022
Wie Position 01.02.2 , jedoch:
Zuschnittbreite 800 mm

30 **m** EP ..... GP .....

01.02.4 Position

Ecke Stahl verz D 1mm Attikaabdeck.

STLB-Bau 04/2026 022
Ecke, aus verzinktem Stahl, Dicke 1 mm, zur Attikaabdeckung, Winkel 90 Grad.

4 **St** EP ..... GP .....

01.02.5 Position

Rohrbogen Stahl verz D 0,7mm Gr.70 87Grad

STLB-Bau 04/2026 022
Rohrbogen für Regenfallrohr, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,7 mm, Nenngröße 70, Krümmung 87 Grad.

11 **St** EP ..... GP .....

01.02.6 Position

Abzweig Stahl verz D 0,7mm DN80/80 45Grad

STLB-Bau 04/2026 022
Abzweig für Regenfallrohr, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,7 mm, Nenngröße 80/80, Winkel 45 Grad.

1 **St** EP ..... GP .....

01.02.7 Position

Regenfallrohr Metall kreisförmig Gr.70 Stahl verz D 0,7mm

STLB-Bau 04/2026 022 TA
Regenfallrohr DIN EN 612, kreisförmig, Nenngröße 70, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Dicke 0,7 mm, befestigen mit Rohrschellen, an Holz, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr
D028_Attika Entwässerung Stahlbl.-Fas. Fahrzeugh.
.

43 **m** EP ..... GP .....

01.02.8 Position

Schrägrohr Stahl verz D 0,7mm L 400mm Gr.70

Schrägrohr für Regenfallrohr, aus verzinktem Stahl, Dicke 0,7 mm, Länge ca. 460 mm, Neigung ca. 3 bis 5%, Nenngröße 70, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D001_Fassadendetail Auskragung
.

2 **St** EP ..... GP .....

01.02.9 Position

Regenstandrohr Reinigungsöffnung Stahl verz D 2mm kreisförmig Gr.70 L 1m

STLB-Bau 04/2026 022 TA
Regenstandrohr mit Reinigungsöffnung aus verzinktem Stahl, Dicke 2 mm, kreisförmig, Nenngröße 70, Länge 1 m, Befestigung mit Rohrschelle an Holz, einschl. Anschluss an die erdverlegte Leitung, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr
D028_Attika Entwässerung Stahlbl.-Fas. Fahrzeugh.
.

7 **St** EP ..... GP .....

03	**LV**	**Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten**
01	Gewerk	Dachabdichtungsarbeiten
01.02	Bereich	Klempnerarbeiten

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

Bereich 01.02 Klempnerarbeiten Netto .....

A0001
Ausführungsbeschr.

Dachdurchführungen Lüftung

Die Dachdurchführung aus verzinktem Stahlblech ist für den Einsatz in isolierten Flachdächern vorgesehen. Der Einbau sowie die Eindichtung haben gemäß der Flachdachrichtlinie zu erfolgen. Die Befestigung des durchgeführten Wickelfalzrohres ist so auszuführen, dass die Dachdurchführung spannungsfrei montiert wird. Die Dachdurchführung besteht aus einem Standrohr mit runder Grundplatte, welche an das Standrohr gepunktet und mit Dichtmasse abgedichtet ist. Zum Lieferumfang gehört eine verschiebbare Topplatte mit einem 250 mm langen Rohrstutzen, die gepunktet und verlötet ist und auf der Dachisolierung aufgesetzt wird. Sämtliche Schweißnähte sind mit Zinkspray nachbehandelt. Zusätzlich wird ein Wasserkragen WKR geliefert, der auf das bauseits vorhandene Wickelfalzrohr mit Dichtmasse geklemmt wird und im montierten Zustand sowohl den Spalt zwischen Wickelfalzrohr und Standrohr als auch den Spalt zwischen Standrohr und Rohrstutzen der Topplatte überdeckt. Standrohr und Rohrstutzen können bei Bedarf gekürzt werden. Zur Minimierung produkt- und bauseitiger Toleranzen ist eine Überprüfung und gegebenenfalls waagrechte oder lotrechte Ausrichtung, beispielsweise mittels Beilagblechen, vorzunehmen.

Der AN Dachdecker hat die Eindichtung der vom AN Lüftung gelieferten Dachdurchführungen auszuführen. Art und Position der Dachdurchführungen werden durch die Architektur vorgegeben und mit den beteiligten Gewerken abgestimmt. Die Übergabe der Dachdurchführungen zum Einsetzen und Eindichten erfolgt durch den AN Lüftung und ist verbindlich zu protokollieren und dem Auftragnehmer Dachdecker zur Verfügung zu stellen. Die Eindichtung ist gemäß den geltenden Normen und Richtlinien, den Herstellerangaben sowie den Vorgaben der Architektur herzustellen.

01.03.1
Position

Dachdurchführungen rund Ø 100 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001
jedoch für Ø 100 mm

1 **Stk** EP ..... GP .....

01.03.2 Position

Dachdurchführungen rund Ø 400 mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001
jedoch für Ø 400 mm

1 **Stk** EP ..... GP .....

A0002 Ausführungsbeschr.

Dachdurchführung Sanitär

2-teilig, Edelstahl, Werkstoff 1.4301, mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253, zur Schmutzwasser-Fallstrangentlüftung,
Bestehend aus:
1 x Durchführungsrohr mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253, Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Länge ca. 80cm
1 x Unterteil DN 100, Edelstahl, Werkstoff 1.4301, Länge ca.40cm, Stutzenneigung 90Gr. (senkr.) mit Pressdichtungsflansch nach DIN EN 1253,
1 x Wärmedämmhülse aus Steinwolle, alukaschiert

Das Unterteil verfügt im Bereich des Pressdichtungsflansches eine Steckmuffe, in die das Durchführungsrohr eingesteckt werden muss. Das Durchführungsrohr ist auf die erfordrrliche Länge zu kürzen, bzw. zu verlängern um den Pressdichtungsflansch in die Dichtungsebene zu bringen.

Der AN Dachdecker hat die Eindichtung der vom AN Sanitärtechnik gelieferten Dachdurchführungen auszuführen. Art und Position der Dachdurchführungen werden durch die Architektur vorgegeben und mit den beteiligten Gewerken abgestimmt. Die Übergabe der Dachdurchführungen zum Einsetzen und Eindichten erfolgt durch den AN Sanitärtechnik und ist verbindlich zu protokollieren und dem Auftragnehmer Dachdecker zur Verfügung zu stellen. Die Eindichtung ist gemäß den geltenden Normen und Richtlinien, den Herstellerangaben sowie den Vorgaben der Architektur herzustellen.

01.03.3 Position

Dachdurchführung Sanitär DN70

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002
Jedoch DN70

Übernehmen und montieren

1 **St** EP ..... GP .....

01.03.4 Position

Dachdurchführung Sanitär DN100

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002
Jedoch DN100

Übernehmen und montieren

8 **St** EP ..... GP .....

01.03.5 Position

Dachdurchführung Sanitär DN125

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002
Jedoch DN125

Übernehmen und montieren

1 **St** EP ..... GP .....

A0003 Ausführungsbeschr.

Dachdurchführung Heizungstechnik

Edelstahlschacht 550x250mm aus Werkstoff 1.4301 mit umlaufenden Flansch (20cm Breite). Der Flansch wird auf die Dichtebene platziert und ist mit der Dachabdichtung fachgerecht einzukleben.
Gesamthöhe des Durchführungskanals beträgt ca. 800mm

Der AN Dachdecker hat die Eindichtung der vom AN Heizungstechnik gelieferten Dachdurchführungen auszuführen. Art und Position der Dachdurchführungen werden durch die Architektur vorgegeben und mit den beteiligten Gewerken abgestimmt. Die Übergabe der Dachdurchführungen zum Einsetzen und Eindichten erfolgt durch den AN Heizungstechnik und ist verbindlich zu protokollieren und dem Auftragnehmer Dachdecker zur Verfügung zu stellen. Die Eindichtung ist gemäß den geltenden Normen und Richtlinien, den Herstellerangaben sowie den Vorgaben der Architektur herzustellen.

01.03.6 Position

Dachdurchführung Heizungstechnik 550x250mm

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0003
jedoch 550x250x800mm

Übernehmen und montieren

1 **St** EP ..... GP .....

Bereich 01.03 HLSK Einbauteile montieren Netto .....

03 **LV** **Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten**

01 Gewerk Dachabdichtungsarbeiten

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Gewerk 01 Dachabdichtungsarbeiten Netto .....

Hinweis Gründach

Text

Substrat min 8 cm als extensive Sedum-/Kräutermischung aus regionaler Herkunft (Anforderung aus B-Plan), organische Bestandteile max. 20 % (harte Bedachung).

Statischer Nachweis:
Eine Berechnung der notwendigen Auflast ist mit Hilfe der DIN EN 1999-1-1 in Kombination mit der DIN EN 1991-1-4 inklusive eines objektbezogenen statischen Nachweises des Gesamtsystems durch den Hersteller zu erbringen.

02.01.1 **Dränschicht Dachbegrünung Kunststoff-Profilpl. D 25mm 1600-1700g/m2**

Position

Dränschicht für Dachbegrünung aus Kunststoff-Profilplatten, Dicke 25 mm, Flächenmasse über 1600 bis 1700 g/m2, bitumenbeständig, mit Wasserspeichermulden, Diffusionsöffnungen und unterseitigem Kanalsystem, Druckfestigkeit ca. 250 kN/m², Füllvolumen ca. 10 l/m², Wasserableitvermögen geprüft nach DIN EN ISO 12958 bei 2% Gefälle - ca. 0,85 l/s*m,

Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D032_Dachbeläge

1.031 **m2** EP ..... GP .....

02.01.2 **Horizontale Filterschicht Geotextil Überlappungs-B 20cm**

Position

Horizontale Filterschicht aus Geotextilien, Material Polypropylen, Flächenmasse ca. 100 g/m², Überlappungsbreite mind. 20 cm, Stempeldurchdrückkraft 1000 bis 1500 N, Geotextilrobustheitsklasse 2, Höchstzugkraft nach EN ISO 10319: 7,0 kN/m, Wasserdurchlässigkeit nach EN ISO 11058: 0,07 m/s, Abrechnung in der Horizontalprojektion, einschl. Hochzug am Dachrand und an aufgehenden Dachabdichtungen 5 cm, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D032_Dachbeläge

1.087 **m2** EP ..... GP .....

02.01.3 **Kiesleiste Dachbegrünung Alu Winkelprofil gelocht/geschlitzt H 8cm D bis 1mm**

Position

STLB-Bau 04/2026 003
Kiesleiste für Dachbegrünung, aus Aluminium, als Winkelprofil, gelocht/geschlitzt, Höhe 8 cm, Dicke bis 1 mm.

271 **m** EP ..... GP .....

02.01.4 Position

Kontrollschacht Dachflächen Alu Durchm. 30cm H 8cm

STLB-Bau 04/2026 003
Kontrollschacht für Dachflächen, für Dacheinläufe, aus Aluminium, Durchmesser 30 cm, Einbauhöhe 8 cm, begehbar, verschließbar.

22 **St** EP ..... GP .....

02.01.5 Position

Auflast Kiesschüttung D 50mm

STLB-Bau 04/2026 021 TA
Oberflächenschutz/Auflast als Schüttung aus gewaschenem Kies, Körnung 16/32, Schüttdicke 50 mm, Verlegung im Randbereich, gemäß Verlegeplan, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
FFB-5-DGI-GR-EDA-ARC-001
D026_Attika Notentwässerung Holzfassade Sozialtrakt
.

135 **m2** EP ..... GP .....

02.01.6 Position

Auflast Kiesschüttung D 80mm, Gebäudeecken

STLB-Bau 04/2026 021 TA
Oberflächenschutz/Auflast als Schüttung aus gewaschenem Kies, Körnung 16/32, Schüttdicke 80 mm, Verlegung im Randbereich, gemäß Verlegeplan, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
FFB-5-DGI-GR-EDA-ARC-001
D026_Attika Notentwässerung Holzfassade Sozialtrakt
.

56 **m2** EP ..... GP .....

02.01.7 Position

Vegetationstragschicht Dachbegrünung Extensivbegrünung 20-65Vol.% D 8cm

Vegetationstragschicht für einschichtige Dachbegrünung, als Vegetationssubstrat für Extensivbegrünung, - Dachbegrünungsrichtlinien - Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen, Gehalt an organischer Substanz bis 40 g/l, Korngröße 0/6,3 bis 0/16 mm, Gehalt an Feinanteilen kleiner 0,063 mm bis 10 %, Wasserdurchlässigkeit 60 bis 200 mm/min, max. Wasserkapazität 20 bis 65 Vol.-%, Luftkapazität größer gleich 10 %, gleichmäßige Schichtdicke,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 02.01.7 -

Schichtdicke 8 cm, das Substrat entspricht den aktuellen FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
D032_Dachbeläge

814 **m2** EP ..... GP .....

02.01.8 Position

Ansaat Dachbegrünung Sprossen ausstreuen Sprossen 60g/m2

Ansaat zur Dachbegrünung durch Ausstreuen von Sedumsprossenmischung aus standortgeeigneten und regional zulässigen Sedumarten, gemäß den Anforderungen des Projekts und der naturschutzrechtlichen Vorgaben, Sprossenmenge 60 g/m2.

824 **m2** EP ..... GP .....

02.01.9 Position

Auflast Betonpl. Platten 40/40cm D 4cm Splitt

Oberflächenschutz/Auflast aus Betonplatten, Plattengröße 40/40 cm, Dicke 4 cm, Rutschfestigkeit R11, in Splitt, Körnung 5/8, Verlegung ganzflächig,
Einbauort: Übungsfläche Feuerwehr
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
FFB-5-DGI-GR-EDA-ARC-001,
D032_Dachbeläge
.

67 **m2** EP ..... GP .....

02.01.10 Position

wie vor, jedoch Wartungsgang, Breite 1,20m

Wie Position 02.01.9 jedoch:
ohne Rutschfestigkeitsklasse,
Verlegung in Teilflächen als Wartungsgang, Breite ca. 1,20 m, gemäß Verlegeplan
.

15 **m2** EP ..... GP .....

02.01.11 Position

Fertigstellungspflege der Extensivbegrünung

Fertigstellungspflege für Extensivbegrünungen
bis zum Erreichen des abnahmefähigen Zustandes über die Dauer von i.d.R. ca. 12-15 Monaten.
Für Ansaaten sowie auch für Anpflanzungen ist zur Abnahme eine projektive Deckung von mind. 60 % zu erreichen.
Vegetationsmatten und vorkultivierte Elemente sind bereits nach dem Einwurzeln abnahmefähig. Die aufgeführten Arbeiten sollen in diesen Bereichen ggf. nach der Abnahme ausgeführt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung von Eintrag 02.01.11 -

werden. Auf Wunsch des Auftragnehmers kann auch eine Gesamtabnahme erfolgen.
Ein fortlaufendes Protokoll über die durchgeführten Arbeiten und den Zustand der Dachbegrünung ist zu führen und dem Bauherrn vorzulegen. Auf eine evtl. notwendige Verlängerung der Dauer zur Fertigstellungspflege ist rechtzeitig hinzuweisen. Dies kann bei Extrembedingungen sowie Anpflanzungen mit geringen Stückzahlen erforderlich sein.

Folgende Arbeiten sind jeweils inkl. der erforderlichen Materialien bzw. Entsorgung auszuführen:
- 1 x durchdringende Anfangsbewässerung nach einer Anpflanzung/ Verlegung von Vegetationsmatten bzw. vorkultivierten Elementen mit mind. 15 l/m² - bauseitige Voraussetzungen siehe Folgeposition.
- Anfangsbewässerung von Ansaaten nach Erfordernis für die ersten 6-8 Wochen, bauseitige Voraussetzungen siehe Folgeposition
- 3 x Fremdaufwuchs entfernen
- 1 x Düngen im Mai/Juni mit umhülltem Langzeitdünger
- 2 x Laub und Unrat entfernen
- 2 x Rand- und Sicherheitsstreifen von Aufwuchs, Laub und Unrat säubern
- 2 x Sicherheitsrinnen säubern
- 2 x Kontrollschächte und Abläufe kontrollieren und säubern
- 1 x Nachsaat/ Nachpflanzung von Fehlstellen

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

1.087 **m2** EP ..... GP .....

02.01.12 Position

Fertigstellungspflege: Wässern

Einmaliges Beregnen der extensiven Dachbegrünung mit ca. 15 l/m². Je nach Jahreszeit und Art der Ausführung wird diese Position zusätzlich zur Anfangsbewässerung zur Sicherung des Begrünungserfolgs zwingend mehrmals benötigt oder kann gänzlich entfallen. Die Bewässerungsmaßnahmen sind mit dem Auftraggeber jeweils abzustimmen.
Anzahl vorhandener Wasseranschlüsse: 2 Stück
Maximale Entfernung Wasseranschluss - Dachrand:
Gebäudehöhe gesamt ca. 10,00 m
Entfernung horizontal ca. 60,00 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 02.01.12 -

Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentgeltlich entnommen werden, die Kosten für das Wasser trägt der AG,
Die Wasseranschlüsse befinden sich im EG, Schlauchlängen sind entsprechend einzukalkulieren.

1.087 **m2** EP ..... GP .....

02.01.13 Position

Entwicklungspflege für Extensivbegrünungen

Entwicklungspflege für Extensivbegrünungen
nach Abnahme der Fertigstellungspflege. Ausführung gemäß DIN 18919 und der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie für die Dauer von 2 Jahren zur Erreichung von 90 % Flächendeckung. Ein fortlaufendes Protokoll über die durchgeführten Arbeiten und den Zustand der Dachbegrünung ist zu führen und dem Bauherren vorzulegen.
Folgende Arbeiten sind jeweils inkl. der erforderlichen Materialien bzw. Entsorgung auszuführen:
2 x jährlich Fremdaufwuchs sowie Laub und Unrat entfernen
2 x jährlich Rand- und Sicherheitsstreifen von Aufwuchs, Laub und Unrat säubern
1 x jährlich Düngen im Mai/Juni mit umhülltem Langzeitdünger
2 x jährlich Sicherheitsrinnen säubern
2 x jährlich Kontrollschächte und Abläufe kontrollieren und säubern
Ansonsten gilt die FLL-Dachbegrünungsrichtlinie. Sollten über die oben angeführten Maßnahmen/Zeiträume hinaus Arbeiten erforderlich werden, so ist dies im Protokoll festzuhalten und vom Auftraggeber zusätzlich zu beauftragen.
Die Abrechnung erfolgt jeweils nach 12 Monaten,
in m2/Jahr

2.174 **m2** EP ..... GP .....

Bereich 02.01 extensive Dachbegrünung Netto .....

Aufständerung PV-Module

Text

Aufständerung für PV-Module durchdringungsfrei mit Auflast auf Dachfläche über Fahrzeughalle aus Trapezblech mit extensiver Dachbegrünung. Absturzsicherung im System.

Die erforderliche Auflast ist mittels Substrat bzw. Auflast durch die PV Module zu erreichen.
Das Gesamtgewicht inkl. PV darf 1,65kN/m² (Substrat nass) nicht überschreiten, der Anteil für die PV-Analge ist mit 0,25 kN/m² berücksichtigt. Gewicht Substrat ca. 0,14 kN/m².

Die PV Module sind Leistung AN Elektro.

02.02.1 **Aufständerung für PV-Module mit Neigung 10°**

Position

Aufständerung für PV-Module mit Neigung 10°, Abmessungen ca. 1762 x 1134 mm zur durchdringungsfreien Befestigung, einschl. Bodenplatte, Grundrahmen und Befestigungsmittel, Höhe min 20 cm ü OK Substrat

Statischer Nachweis:
Eine Berechnung der notwendigen Auflast ist mit Hilfe der DIN EN 1999-1-1 in Kombination mit der DIN EN 1991-1-4 inklusive eines objektbezogenen statischen Nachweises des Gesamtsystems ist durch den Hersteller zu erbringen.

92 **St** EP ..... GP .....

02.02.2 **Montageprofil, Alu**

Position

Montageprofil aus Aluminium für die Montage von PV-Modulen, mit ober- und unterseitigem Profilkanal, durchlaufend, verschraubt auf Grundrahmen, einschl. Verbindungsmittel Abmessungen ca. H/B: 40 x 35 mm

215 **m** EP ..... GP .....

Bereich 02.02 Aufständerung PV-Module Netto .....

02.03.1 Position

Anschlageinr. Schienensystem Schienenhalter Alu L 92 m durchdringungsfrei Gründach

Anschlageinrichtung als horizontales Schienensystem, korrosionsbeständig, auf Schienenhaltern aus Edelstahl, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausstattungsklasse B DGUV, mit Schiene, aus Aluminium, Länge ca. 92 m, einschl. Anfang- und Endschienenstücke, mit klappbarem Außenanschlag, mit Stoßverbindern, einschl. Schienengleiter, mit 4 St Schienenbögen 90° und 2 St 45°, für begrüntes Flachdach, auflastgehalten, keine Durchdringung der Dachabdichtung,
Einbauort: Dachfläche Sozialtrakt,
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
FFB-5-DGI-GR-EDA-ARC-001

Statischer Nachweis:
Eine Berechnung der notwendigen Auflast ist mit Hilfe der DIN EN 1999-1-1 in Kombination mit der DIN EN 1991-1-4 inklusive eines objektbezogenen statischen Nachweises des Gesamtsystems durch den Hersteller zu erbringen.

1 **St** EP ..... GP .....

02.03.2 Position

wie vor, jedoch L 45 m L- Halter an Aufständerung befestigt

Wie Position 02.03.1 jedoch:
Schienenhalter, L-förmig, ca. 60 cm Länge,
Schiene mit Länge ca. 45 m, mit 2 St Schienenbögen 90°,
Befestigung am Grundrahmen der PV-Module im Abstand von max. 4,50 m, gem. Statik AN, im System der Solaraufständerung,
Einbauort: Dachfläche Fahrzeughalle

1 **St** EP ..... GP .....

02.03.3 Position

Einzelanschlageinrichtung Stahl niro

Einzelanschlageinrichtung mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, aus nichtrostendem Stahl, mit Anschlagöse, Innendurchmesser mind. 30 mm, durchdringungsfrei mit Auflast befestigen,
Einbauort: Dachfläche Fahrzeughalle, Übungsfläche
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
FFB-5-DGI-GR-EDA-ARC-001

4 **St** EP ..... GP .....

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
02.03.4 Position	**Schutzausrüstung, Flachdach** Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) gem. DIN EN 361, EN 353-2 und EN 355 als Halte- und Auffanggurt, inkl. Sicherheitsseil. In Metallbehälter **1 St**	EP	GP .....

Bereich 02.03 Absturzsicherung Netto .....

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Gewerk 02 extensive Dachbegrünung Netto .....

03.01.1 Position

Technische Bearbeitung (Werkplanung/Statik)

Technische Bearbeitung (Werkstatt- und Montageplanung) für alle beschriebenen Leistungen gemäß Ausführungsplanung und technischen Vorbemerkungen.

Erstellung von Montage-, Verlege- und Ausführungsplänen sowie Stücklisten für alle im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen mit allen erforderlichen Ansichten und Detailschnitten, mit Entwicklung und Darstellung aller konstruktiven Lösungen.
Aus den Darstellungen müssen Konstruktionen, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile und Schichtaufbau sowie die Einbaufolge erkennbar sein.

Erstellung der statischen Berechnungen und erforderlichen Nachweise für Tragkonstruktionen, Detailpunkte, Anschlüsse und Montagestöße, einschl. der Montagezustände.

Einschl. Erstellen der Gefälleplanung, Bemessung der Auflast, Nachweis der Windsogsicherung und Nachweis zur Einhaltung der Gesamtlasten.

Änderungen der Werkplanung aufgrund von Forderungen der Prüfingenieure sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Werkstattplanung, die der Auftragnehmer gem. VOB anfertigt, greift nicht in die Abmessungen der tragenden Konstruktionen aus der Ausführungsplanung ein. Bauphysikalische Angaben bleiben unverändert. Im Rahmen der Werkstattplanung können nur zu Verbindungsmitteln, Auflager und sonstigen Details der Planung Alternativen vorgeschlagen werden.
Alle Änderungen, die sich gegenüber der Ausführungsplanung der Architekten ergeben haben, sind kenntlich zu machen. Diese Änderungen sind dem AG durch Darstellung der Auswirkungen auf technische Vorteile, Folgen auf den Bauablauf und die Kosten (incl. Planungskosten und Prüfgebühren) zur Entscheidung vorzulegen. Nach Freigabe durch den AG trägt der AN entstehende Kosten zusätzlicher Planungsänderungen sowie für die gegebenenfalls nochmalige Prüfung durch den Prüfingenieur, incl. Prüfgebühr.

Zur Freigabe der Werkstattplanung sind die Unterlagen rechtzeitig vor Ausführungsbeginn (gemäß Terminplan) dem AG bzw. den Statikern und Prüfingenieuren zu übergeben. Übergabe der Unterlagen je Index 3-fach sowie digital auf einem geeigneten Datenträger erforderlich.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

- Fortsetzung von Eintrag 03.01.1 -

In der Werk- und Montageplanung sind die zulässigen Maßtoleranzen sowie die durch Aufmaß auf der Baustelle ermittelten Ausführungsmaße zu berücksichtigen.
Es sind in den Werkplanungen an den Schnittstellen zu Nachfolgegewerken Fertigungstoleranzen auszuweisen.

1 **psch** EP ..... GP .....

03.01.2 Position

Erstellen einer Dokumentation

Erstellen einer Dokumentation
über alle vom AN Erweiterter Holzbau ausgeführten Leistungen getrennt nach den Gewerken dieses Leistungsverzeichnisses.

Die Dokumentation soll u.a. beinhalten:
- Werkplanung,
- Schweißnachweise,
- Materialnachweise- und Lieferscheine,
- Zulassungen, Gewährleistungsbescheinigung, Übereinstimmungserklärung,
- Ausführungs-/ Werkplanung,
einschl. Angaben zur Fugenanordnung, An- und Abschlüsse, Anordnung der mitgelieferten Einbauteile, statisch relevante Befestigungen, Montage-, Sicherheits- und Hilfskonstruktionen usw.
Die Dokumentation ist parallel zur Ausführung der Bauleistung zu erstellen und fortzuschreiben.
Alle Unterlagen sind 3-fach in Papierform und digtial als pdf-Datei dem AG zu übergeben.

Bis spätestens 21 Tage vor (Teil-) Abnahme der Bauleistung ist die Dokumentation komplett vom Auftragnehmer an den Auftraggeber zu übergeben.
Die Unterlagen zur Dokumentation des bisher angelaufenen und des aktuellen Bautenstands sind spätestens kurz vor Beginn des jeweiligen Abnahmetermins in sachlich getrennter, nachvollziehbarer Registeraufteilung zu übergeben.
Die Untersortierung nach neueste Ergebnisse oben oder umgekehrt ist einheitlich in den Akten zu pflegen.

Für fertiggestellte Bauteile/ -bereiche, die in Nutzung/Betrieb genommen werden können, hat der AN 21 Tage nach Aufforderung durch den AG diesen Teil der Dokumentation zu übergeben.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

- Fortsetzung von Eintrag 03.01.2 -

Hinweis:
Diese Position beinhaltet auch Grund- und Nebenleistungen nach der VOB/Teil C, die bei der Bildung des EPs entsprechend zu berücksichtigen sind.

1 **psch** EP ..... GP .....

03.01.3 Position
Inbetriebnahme und Funktionsprüfung

Inbetriebnahme und Funktionsprüfung für Rauchabzüge als Lichtkuppel, bestehend aus:
1. Die Abnahme durch einen anerkannten Sachverständigen, einschl. aller Gebühren,
2. Die Inbetriebnahme der Anlagen, einschl. notwendiger Überprüfung der Funktionen, Abnahme der Anlagen mit dem Systemverantwortlichen des Auftraggebers und Sachverständigen sowie Übereinstimmungsnachweis gem. Zulassungsbescheid bzw. Prüfzeugnis.
3. Fachgerechte Einweisung und Schulung des Nutzers in die Bedienung, Wartung und Pflege.
4. Alle diesbezüglichen An- und Abfahrten des Personals des AN.

Inbetriebnahme und Funktionsprüfung sind gemeinsam mit AN Elektro und AN Gebäudeautomation durchzuführen.

1 **psch** EP ..... GP .....

03.01.4 Position
Überprüfen Dichtigkeit

Dichtigkeitsprobe der fertig verlegten, verschweißten und nahtversiegelten Abdichtungsbahn mit Hilfe des elektronischen Messverfahrens, einschl. aller erforderlicher Hilfsmaterialien und Installationsarbeiten.

Einschl. Protokoll und Dokumentation.

1.091 **m2** EP ..... GP .....

Bereich 03.01 Technische Bearbeitung Netto .....

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:
Gewerk 03 Technische Bearbeitung Netto .....

Wartungsleistungen

Text

Der Titel Wartungsleistungen wird gewertet, aber nicht bezuschlagt.
Es ist beabsichtigt die Wartungsverträge zu einem späteren Zeitpunkt - Übergabe des Gebäudes nach Fertigstellung und Gesamtabnahme - an den Betreiber zu übertragen.

04.01.1 Instandhaltung (Inspektion und Wartung) während der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, RA

Position

Instandhaltung (Inspektion und Wartung) während der Verjährungsfrist für Mängelansprüche
Der Auftragnehmer schuldet die vollständige Erbringung der notwendigen Instandhaltung (Inspektions- und Wartungsleistungen).
Die Wartungen/ Inspektion haben auch gem. der Hersteller- und Lieferantenvorschriften bzw. Vorgaben für die Anlagen und Geräte zu erfolgen.
Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber Art und Umfang der vorgesehenen oder durchzuführenden Instandhaltungsarbeiten mitzuteilen.
Der Zeitpunkt der Durchführung der Instandhaltungsarbeiten ist mit dem Auftraggeber jeweils rechtzeitig vor Beginn abzustimmen.
Im Übrigen gelten die Bestimmungen des beigefügten Instandhaltungsvertrags (gemäß Anlage).
Leistungsumfang:
Sämtliche wartungsrelevante Komponenten dieses LV-Bereichs
- RA-Öffnungen
Vertragslaufzeit: 4 Jahre
Mit der Pauschalvergütung sind abgegolten:
o die Kosten der erforderlichen Instandhaltungsarbeiten,
o die Kosten für alle zur Leistungserbringung benötigten Hilfsmittel (z.B. Messgeräte, Werkzeuge) und Hilfsstoffe (z.B. Schmier- /Reinigungsmittel),
o alle Nebenkosten (z.B. Fahrt -/Transportkosten , Auslösung, Tage- und Übernachtungsgelder, Lohnzulagen).

1 psch EP ..... GP .....

Hinweis Erhaltspflege / Wartung

Text

Nach Abschluss der Fertigstellungspflege dient die Erhaltspflege der langfristigen Sicherstellung der Funktionsfähigkeit und Entwicklung der Dachbegrünung.

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)

04.01.2 Position

Wartung / Erhaltspflege Extensivbegrünung

Durchführung der Erhaltspflege einer extensiven Dachbegrünung gemäß FLL-Richtlinie. Leistungen einschließlich Kontrolle der Vegetationsentwicklung, Entfernung von Gehölzaufwuchs und unerwünschter Vegetation, Nachsaat bzw. Nachpflanzung bei Bedarf, Kontrolle von Abläufen, Kiesstreifen und technischen Einrichtungen sowie bedarfsgerechte Düngung. Durchführung von zwei Pflegegängen pro Jahr.

Vertragslaufzeit: 4 Jahre
Mit der Pauschalvergütung sind abgegolten:
o die Kosten der erforderlichen Instandhaltungsarbeiten,
o die Kosten für alle zur Leistungserbringung benötigten Hilfsmittel (z.B. Messgeräte, Werkzeuge) und Hilfsstoffe (z.B. Schmier- /Reinigungsmittel),
o alle Nebenkosten (z.B. Fahrt -/Transportkosten , Auslösung, Tage- und Übernachtungsgelder, Lohnzulagen).

1 **psch** EP ..... GP .....

Bereich 04.01 Wartung Netto .....

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Gewerk 04 Wartung Netto .....

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: FFW Friedberg

Projekt-Nr.: 3130

LV 03 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
01	Gewerk	Dachabdichtungsarbeiten	.....
01.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten	.....
01.02	Bereich	Klempnerarbeiten	.....
01.03	Bereich	HLSK Einbauteile montieren	.....
02	Gewerk	extensive Dachbegrünung	.....
02.01	Bereich	extensive Dachbegrünung	.....
02.02	Bereich	Aufständerung PV-Module	.....
02.03	Bereich	Absturzsicherung	.....
03	Gewerk	Technische Bearbeitung	.....
03.01	Bereich	Technische Bearbeitung	.....
04	Gewerk	Wartung	.....
04.01	Bereich	Wartung	.....

Gesamtsumme	LV 03 Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten	.....
	MWSt. 19,0 %	.....
	Gesamtsumme inkl. MWSt.	**.....**