



Gebäudewirtschaft
Lemgo

Alte Hansestadt Lemgo

GEBÄUDEWIRTSCHAFT LEMGO

Objekt: **Neubau Feuerwehrgerätehaus**
Lehbrinksweg 57 (32657 Lemgo)

Leistungsverzeichnis: **Dachdeckerarbeiten**

Bauherr **Gebäudewirtschaft Lemgo**
Herr Norman Rackisch
Heustraße 36-38
32657 Lemgo
Telefon: 05261 213344

Planung+Bauleitung **BothmerHübner Partnerschaft mbB**
Architekt & Beratender Ingenieur
Hetendorf 47
29320 Südheide
Telefon: 05052 9750300

LEISTUNGSVERZEICHNIS

VOM 31.07.2026
PROJEKT: 058_FWGH Lieme
LEISTUNGSBEREICH: 361_Dachdeckerarbeiten
ART DER AUSSCHREIBUNG: Öffentliche Vergabe
AUSFÜHRUNGSBEGINN: Abruf erfolgt binnen 14 Tagen nach Auftragserteilung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um ein termingerechtes Angebot.

Bauvorhaben:
Neubau eines Feuerwehrgerätehauses
Lehbrinksweg
32657 Lemgo

Bauherr:
Alte Hansestadt Lemgo
Heustraße 36-38
32657 Lemgo

Allgemeine Angaben:

Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Abgabe des Angebotes anerkannt werden.
Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins voraus.
Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.

Die folgenden Unterlagen müssen mit dem Angebot abgegeben werden:

- Formblatt 124: Eigenerklärung zur Eignung
- Formblatt 213: Angebotsschreiben
- Formblatt 221: Preisermittlung bei Zuschlagskalkulation oder
- Formblatt 222: Preisermittlung bei Kalkulation über den Endpreis
- Formblatt 233: Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen
- Formblatt 234: Erklärung Bietergemeinschaft
- Formblatt 235: Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen

Die folgenden Unterlagen können auf Verlangen im weiteren Verlauf nachgefordert werden:

- Formblatt 223: Aufgliederung der Einheitspreise
- Formblatt 236: Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- Referenznachweise
- Angaben zu Arbeitskräften
- Registereintragungen
- Angaben zu Insolvenzverfahren und Liquidation
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse
- Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes
- Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- Urkalkulation

Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.

Vertragsstrafe	nicht vereinbart
Sicherheit/Gewährleistung	10% Netto-Abzug bei Abschlagsrechnungen, 5% Netto-Abzug von der Schlussrechnung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	Vorspanntexte 1 Allgemeine Vorbemerkungen 1.1 Ausschreibungsunterlagen Pläne und Unterlagen Nachfolgend aufgeführte Pläne und zusätzliche Unterlagen liegen den Vergabeunterlagen als Kalkulationsgrundlage bei. Grundrisse H2301002_A011_-_Grundriss EG_50_5_P H2301002_A012_-_Dachkonstruktion_50_5_P H2301002_A013_a_Dachaufsicht_50_5_P Schnitte H2301002_A020_a_Schnitt A-A und B-B_50_5_P H2301002_A021_a_Schnitt C-C und D-D_50_5_P H2301002_A022_-_Schnitt E-E und F-F_50_5_P Details H2301002_A041_-_Deckenbelag_50_5_P H2301002_A060_b_Fassadenschnitt 1-2_20_5_P H2301002_A061_b_Fassadenschnitt 3-4_20_5_P H2301002_A062_b_Fassadenschnitt 5-6_20_5_P H2301002_A063_a_Fassadenschnitt 7-8_20_5_P H2301002_A064_a_Fassadenschnitt 9_20_5_P H2301002_A065_a_Fassadenschnitt 10-11_20_5_P Ansichten H2301002_A030_-_Ansichten_50_5_P Baustelleneinrichtungsplan H2301002_A002_a_Baustelleneinrichtung_500_5_P Bauphysik W2024231-02b Bericht Bau- und Raumakustik LP4 W2024231-03b Wärmeschutznachweis LP4 Statik 224-094_TWP_GPL_P_0_Band-1_0_P_Hauptstatik 224-094_TWP_APL_K_0_100_a_P_EG-Austausch 224-094_TWP_APL_K_0_200_a_P_DG 224-094_TWP_APL_K_0_201_0_P_DG_Details 224-094_TWP_GPL_P_1_0_P_EG 224-094_TWP_GPL_P_02_0_P_EG Brandschutz 24_0070_B1_Lageplan_mit_U 24_0070_B2_Grundriss+Schnitt_mit_U 24_0070_BB_Feuerwehr_Lieme_mit_U				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

HKLS Planung

H23010002_H001_a_Erdgeschoss HLS_50_LPH5-Grundriss EG
H23010002_H010_a_Anlagenschema_oM_LPH5-Schema
H23010002_L010_a_Anlagenschema_oM_LPH5-Schema

Elektroplanung

4160_VA_ELT_EG_00_251208
4160_A_S_BMA_00_260108
4160_A_S_EDV_00_260108
4160_A_S_EMA_00_260108
4160_A_S_SV_01_260212

1.2 Baubeschreibung

Die alte Hansestadt Lemgo plant einen eingeschossigen Neubau zu errichten. Bei der Baumaßnahme handelt es sich um den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses in der Straße "Lehbrinksweg" in 32657 Lemgo, Ortsteil Lieme.

Der Neubau des Feuerwehrgerätehauses umfasst einen Schulungs- und Umkleidetrakt (Feuerwache) sowie eine Fahrzeughalle. Das Gebäude ist auch optisch in die beiden Bereiche Feuerwache und Fahrzeughalle unterteilt, da das Dach der angrenzenden Fahrzeughalle höher liegt.

In dem Neubau sind im Bereich der Feuerwache neben der zwei Umkleideräumen einschließlich der dazugehörigen sanitären Anlagen außerdem eine Küche mit einem Raum für Vorräte, ein Schulungsraum mit angrenzendem Multifunktionsraum sowie Verkehrsflächen, Lagerräume, ein Technikraum, ein Putzmittelraum und ein rollstuhlgerechtes WC untergebracht. Die Feuerwache wird durch eine Gebäudetrennwand von der Fahrzeughalle abgetrennt. In dieser Halle ist Platz für drei längere sowie zwei kürzere Einsatzfahrzeuge sowie eine Stiefelwaschanlage.

Die Feuerwache wird in Holzrahmenbauweise ausgeführt und bietet die Möglichkeit einer späteren Aufstockung. Die Fahrzeughalle wird ebenfalls aus Holzbauteilen errichtet und kann bei Bedarf um einen zusätzlichen Stellplatz erweitert werden. Das gesamte Bauwerk wird als Effizienzhaus 40 ausgeführt, um einen hohen energetischen Standard sicherzustellen.

Zur technischen Ausstattung des Gebäudes zählen eine PV-Anlage, ein Fernwärmeanschluss und eine Lüftungsanlage, die einen energieeffizienten Betrieb ermöglichen. Mit diesem Projekt wird eine moderne, funktionale und nachhaltige Einrichtung geschaffen, die sowohl den betrieblichen Anforderungen an den Fahrzeugbetrieb als auch den Bedürfnissen der Schulungs- und Sozialbereiche gerecht wird. Durch die geplanten Erweiterungsmöglichkeiten bleibt das Gebäude zudem flexibel für zukünftige Entwicklungen und Nutzungsanforderungen.

Gebäudeklasse: 3 (gem. §2 Abs. 3 BauO NRW)

Das Raum- und Funktionsprogramm entspricht der DIN 17092-1:2012-04 Feuerwehrhäuser Teil 1.

Räume:
2 Umkleiden (Damen, Herren)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2 Sanitäre Anlagen mit Duschen, Toiletten und Waschbecken (Damen, Herren)
 1 WC (rollstuhlgerecht)
 1 Putzmittelraum
 1 Technikraum
 1 Küche
 1 Vorrat
 1 Schulungsraum
 1 Multifunktionsraum
 2 Lager
 1 Fahrzeughalle

Baugrundstück:

Grundstücksnummer: Gemarkung Lieme, Flur 4, Flurstücke T. A a.205, T. B a.205, 207, 315, 333, 420

Erschließung: durch ausgebaute öffentliche Straße "Lehbrinksweg"
 Zusätzlich wird auf dem Grundstück eine temporäre Baustraße hergestellt.

Schmutzwasser-Entwässerung: durch Anschluss an das öffentliche Kanalnetz

Regenwasser-Entwässerung: durch Anschluss an das öffentliche Kanalnetz

Wasserversorgung: durch Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz

Stromversorgung: durch Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz und PV-Anlage

Löschwasserversorgung: durch Anschluss an das öffentliche Versorgungsnetz, Hydrant vor Ort

Gründung:

Streifenfundamente und Stahlbetonbodenplatte: gem. Statik, frostfrei.

Perimeterdämmung unterhalb Sohle Fahrzeughalle: 80 mm XPS-Dämmung gem. Wärmeschutz

Perimeterdämmung unterhalb Sohle Feuerwache: 120 mm XPS-Dämmung gem. Wärmeschutz

Die Betonsohle wird gegen Bodenfeuchtigkeit nach DIN 18531 bis 18535 (keine Unterkellerung) abgedichtet.

Baukonstruktion:

Außenwände Fahrzeughalle (Aufbau von außen nach innen):
 100 mm Isopaneel Kerndicke 80 mm, PIR-Dämmung, Farbe grau
 140 mm Unterkonstruktion / Luftschicht
 160 mm Wandkonstruktion aus Holzstielen gem. Statik
 12 mm OSB-Platte
 12,5 mm Gipskartonplatte

Außenwände Feuerwache (Aufbau von außen nach innen):
 115 mm Verblendmauerwerk NF, Farbe rot

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	40 mm Luftschicht, stark belüftet				
	Diffusionsoffene Fassadenbahn, schwarz				
	40 mm DWD-Platte gem. Wärmeschutz				
	240 mm Holzrahmenbauwand / Wärmedämmung gem. Statik und Wärmeschutz				
	12 mm OSB-Platte				
	40 mm Installationsebene, ausgedämmt gem. Wärmeschutz				
	12,5 mm Gipskartonplatte				
	12,5 mm Gipskartonplatte				
	Sockel Fahrzeughalle und Feuerwache (Aufbau von außen nach innen):				
	115 mm Sichtbeton-Fertigteil, armiert gem. Statik				
	100 mm XPS-Dämmung gem. Wärmeschutz				
	Vertikalabdichtung Sockel Außen				
	200 mm StB-Sockel gem. Statik				
	Vertikalabdichtung Sockel Innen				
	40 mm Installationsebene, ausgedämmt gem. Wärmeschutz				
	12,5 mm Gipskartonplatte				
	12,5 mm Gipskartonplatte				
	Gebäudetrennwand (Aufbau von Fahrzeughalle zur Feuerwache):				
	12,5 mm Gipsfaserplatte				
	12,5 mm Gipsfaserplatte				
	16 mm OSB-Platte				
	100 mm Holzrahmenbauwand / Wärmedämmung gem. Statik und Wärmeschutz				
	16 mm OSB-Platte				
	150 mm Wärmedämmung gem. Wärmeschutz				
	16 mm OSB-Platte				
	100 mm Holzrahmenbauwand / Wärmedämmung gem. Statik und Wärmeschutz				
	Diffusionshemmende und luftdichte Schicht, z.B. PE-Folie				
	16 mm OSB-Platte				
	(Im Bereich des Schulungsraumes zusätzlich 40 mm Installationsebene)				
	12,5 mm Gipsfaserplatte				
	12,5 mm Gipsfaserplatte				
	Innenwände: Holzrahmenbauwand gem. Statik, beidseitig OSB- und Gipsfaserplatten				
	Dach und Eindeckung Fahrzeughalle (Aufbau von innen nach außen):				
	Holzbinder gem. Statik, Satteldach, Dachneigung 2°				
	25 mm OSB-Platte				
	Diffusionsdichte Schicht, z.B. Bitumenbahn mit Alu-Einlage				
	100 mm Wärmedämmung gem. Wärmeschutz				
	24 mm Rauspundschalung				
	30 mm Unterkonstruktion / Luftschicht				
	Trennlage				
	Trapezblech				
	Dach und Eindeckung Feuerwache (Aufbau von außen nach innen):				
	220 mm Massivholzdecke BSH gem. Statik, Flachdach				
	Diffusionsdichte Schicht, z.B. Bitumenbahn mit Alu-Einlage				
	200 mm i. M. Grund- und Gefälledämmung, Dachneigung min. 2% gem. Wärmeschutz				
	Abdichtung mit mehrlagiger Bitumenbahn				
	Extensive Dachbegrünung mit Kiesstreifen				
	Attikaablauf und Fallrohre aus verzinktem Stahl				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Ausbau-Ausstattung:

Bodenbeläge:

Fahrzeughalle und anliegendes Lager: Rüttelklinker R12, dunkelgrau

Damen/Herren Umkleiden einschl. sanitäre Anlagen und anliegender

Technikraum: Fliesen

Alle weiteren Räume (Flur, Küche, Vorrat, Schulung, ...): Designboden Vinyl

Wandbeläge:

Allgemeine Räume: Malervlies und Anstrich

Sanitäre Anlagen: Fliesen h= bis 1,20 m; im Duschbereich: Fliesen raumhoch

h= bis 2,75 m

Abgehängte Decken Fahrzeughalle (Aufbau von außen nach innen):

55 mm Unterkonstruktion / Luftschicht

40 mm Unterkonstruktion / Luftschicht

25 mm HWL-Platten

Abgehängte Decken Feuerwache (Aufbau von außen nach innen):

500 mm Deckenabhängiger / Luftschicht

12,5 mm Rasterdecke, Plattenmaß 600 x 600 mm

Freie Mindestinstallationshöhe in der Decke ca. 50 cm

Innentüren: Stahlumfassungszargen, Türblätter aus Röhrenspan-Einlage mit

HPL-Decklage, teilweise mit Glasausschnitten

Fenster: Aluminiumfenster mit 3-fach Verglasung, Farbe anthrazit

Eingangstüren: Aluminiumtür mit Glas-Füllung / Aluminium-Glas-Element, Farbe anthrazit

Tore Fahrzeughalle: Sektionaltore, Farbe anthrazit

Wärmeschutz: gemäß GEG

Außenanlagen:

Einfahrten, Stellplätze, Übungsfläche, Gebrauchsrasenfläche und

Ausgleichsfläche für die versiegelten Bereiche

Zuwegungen: Pflastersteine

PKW-Stellplätze:

15 PKW-Stellplätze, davon 1 für Menschen mit Behinderungen, Pflastersteine

Zur Vorrichtung von Ladestationen für PKW werden Leerrohre in den

Außenbereich vorgesehen.

Einfriedungen: Gitterzaun Doppelstabmatte mit Toren

Technische Gebäudeausstattung:

Im Bereich von Flucht- und Rettungswegen sowie bei Wanddurchführungen durch

klassifizierte Wände (F30/F90) sind die Anforderungen der LAR zu beachten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Elt.-Installation: gemäß VDE-Vorschriften 0100/5-73 Photovoltaikanlage auf dem Dach mit einer installierten Leistung von ca. 11kWp, mit Wechselrichter und Batteriespeicher von ca. 21 kWh, als Anlage mit Überschusseinspeisung Die Notstromversorgung erfolgt über die Stadtwerke. Niederspannungshauptverteilung mit Endstromkreisabsicherungen mit RCD und LS-Schaltern für Licht, Steckdosen und Geräteanschlüsse Leitungsverlegung mit Mantelleitungen für die Spannungsversorgung 230 / 400 V der Installationsgeräte, Geräteanschlüsse und Leuchten Sicherheitsbeleuchtung sowie hinterleuchtete Rettungswegkennzeichnung gem. Brandschutzkonzept Örtliche Lichtschaltung mit Bewegungsmeldern in Fluren, Abstell-, Sanitär- und Umkleieräumen; manuelle Lichtschaltung in Technikräumen, Büro und Schulungsraum Blitzschutz: Erdungsanlage mit Ringerder im Erdreich und Funktionspotentialausgleichsleiter in der Bodenplatte Blitzschutzanlage gem. Blitzschutzklasse III Alarmanlage: Einbruchmeldeanlage, Überwachung mit Fallensensoren Flächendeckende Brandmeldeanlage nach DIN VDE 0833-2, Alarmierung im Gebäude über Sirenen, parallel Alarmierung einer ständig besetzten Stelle San.-Installation: Abwasserinstallationen gem. DIN 1986-100 und der DIN EN 12056 (neueste Fassung) Abwasserleitungen aus Kunststoffrohr Trinkwasserinstallationen gem. DIN 1988 und den zutreffenden DVGW-Richtlinien Kalt- und Warmwasser-Rohre aus nichtrostenden Stählen oder altern. Mehrschichtverbundrohr Wärmedämmung für Kalt- und Warmwasserleitungen nach GEG Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der DIN 4109 Warmwasserbereitung dezentral mittels Durchlauferhitzer Enthärtungsanlage, da Wasserhärte im Bereich Lemgo zwischen 17° und 22°dH Stiefelwaschanlage in Fahrzeughalle Zwei frostsichere Außenarmaturen für die Gartenbewässerung oder einer ähnlichen Nutzung Ausgussbecken mit Kaltwasser in Technikraum für eventuelle Wartungs- bzw. Reinigungsarbeiten an den technischen Anlagen Heizung: Die Wärmeversorgung erfolgt über Fernwärme der Stadtwerke. Fußbodenheizung in den Schulungs- und Sozialräumen sowie auch allen Nebenräumen, Rohrleitungsführung im Bereich der abgehängten Decken Beheizung durch Deckenluftherhitzer in Fahrzeughalle, sichtbare Installation Rohre für Warmwasser aus ferritisch nichtrostendem Chromstahl nach DIN EN 10305 Wärmedämmung der Rohrleitungen nach GEG Lüftung: Abluftanlage mittels Einzelraumentlüfter nach DIN 18017 für innenliegenden Räume (WC-Räume, Pumi, Vorrat usw.), Steuerung über Lichtschalter mit				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Nachlauf, Intervallschaltung
Luftnachströmung für diese Räume mittels Türunterschnitt oder Türgitter aus den benachbarten Räumen
Separate kleinere Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung für Schulungsraum sowie die Umkleideräume, Einbau in der abgehängten Decke, Verlegung der Luftleitungen in den Abhangdecken
Abgasabsauganlage in der Fahrzeughalle

2 Allgemeine Vertragsbedingungen

2.1 Angebotsumfang

Gegenstand des Angebotes sind die im Leistungsverzeichnis näher bezeichneten und in den Bau- und Installationsplänen, in Schaltplänen und Schemata dargestellten Leistungen, sowie alle Nebenleistungen gemäß VOB Teil C.

Sämtliche Leistungen sind nach VOB in der jeweils am Tage der Angebotsabgabe gültigen Fassung zu kalkulieren, soweit im LV nichts anderes beschrieben ist.

Für sämtliche Materialien, Baustoffe, Bauteile und Leistungen sind die entsprechenden gültigen DIN-, DIN-EN und VDE Vorschriften, Zulassungsbescheide, Bauverordnungen, Verarbeitungs-, Richtlinien und Empfehlungen der Fach-Verbände sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.

Der Bieter erkennt mit der Abgabe seines Angebotes durch seine Unterschrift folgende Punkte an:

Dass er sich über die Einzelheiten der Leistungen und Lieferungen, soweit diese nach seiner Auffassung im LV nicht eindeutig beschrieben sind, durch Rückfragen Klarheit verschafft, bzw. den AG auf fehlende und zur Ausführung erforderliche Arbeiten, Materialien, bzw. Leistungen aufmerksam gemacht hat.

Dass spätere Einwendungen, die sich auf Unkenntnis und Unklarheiten im LV stützen sollten, keine Berücksichtigung finden und auch keine Preisnachforderungen rechtfertigen.

Vorgenommene Änderungen / Zusätze in den Ausschreibungsunterlagen des AG durch den Bieter sind unzulässig. Ergänzungen / Zusätze sind im Begleitschreiben niederzulegen.

Die Einheitspreise sind lesbar einzusetzen, sie sind so zu kalkulieren, dass diese in jedem Fall bindende Festpreise für den Gültigkeitszeitraum der Vereinbarung sind.

Weitervergabe von Teilleistungen bedarf der schriftlichen Zustimmung des AG.

2.2 Ausschreibungsunterlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Enthalten die Ausschreibungsunterlagen nach Auffassung des Bieters Unklarheiten, die Preisbildung beeinflussen, so hat er vor Abgabe des Angebotes schriftlich darauf hinzuweisen.

2.3 Nachtragsangebote

Die Bedingungen des Hauptauftrages gelten auch für spätere Aufträge, die aufgrund von Nachtragsangeboten oder besonderen Preisvereinbarungen in Verbindung mit dem Hauptauftrag erteilt werden. Für sämtliche Nachträge bzw. Vertragsänderungen ist eine schriftliche Bestätigung des AG notwendig.

2.4 Allgemeines

Das Anordnungsrecht des AG auf der Baustelle bei der Bauausführung wird ausschließlich durch den AG oder dessen Vertreter ausgeübt.

Während der Dauer der Arbeiten sind alle notwendigen Schutzmaßnahmen so zu treffen, dass Schäden an Mitarbeitern des AG und der am Bau tätigen Personen, sowie an allen materiellen Objekten ausgeschlossen bleiben.

Bauschutt ist täglich aus dem Bauwerk und von Verkehrswegen zu entfernen, und getrennt zu entsorgen. Auch sonstiger Müll ist arbeitstäglich zu entsorgen. Die Beseitigung des eigenen Bauschutts ist Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet.

Der Auftragnehmer hat sich gegen Haftpflicht- und Obhut- Schäden ausreichend, in Höhe des Neuwertes zu versichern.

Die ausführenden Arbeitnehmer des AN sind dem AG eine Woche vor Ausführung zu benennen und Kopien Ihrer gesetzlichen Unterlagen (z.B. Personalausweis, Sozialversicherungsausweise, etc.) zu übergeben.

2.5 Bietererklärung

Entfällt.

2.6 Abweichende Bedingungen des Bieters

Abweichende Bedingungen des Bieters, die Bestandteile seines Angebotes sind, gelten im Auftragsfall nur insoweit, als sie durch den AG schriftlich anerkannt werden. Generell Änderungswünsche wie vor beschrieben, in das Leistungsverzeichnis einzutragen.

2.7 Bauwasser / Baustrom

Der Anschluss für Bauwasser wird dem AN nach den Bestimmungen der allgemeinen Versorgungsbedingungen (AVB) vom AG kostenlos zur Verfügung gestellt. Für die Entnahme und Weiterleitung von Wasser sind die erforderlichen Einrichtungen nach den einschlägigen Vorschriften zu verwenden. Die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Installation zur Weiterleitung des Wassers an die einzelnen Verbrauchsstellen hat der AN auf eigene Kosten vorzunehmen.

Der Anschluss für Baustrom wird dem AN nach den Bestimmungen der allgemeinen Versorgungsbedingungen (AVB) vom AG kostenlos zur Verfügung gestellt. Der AN ist verpflichtet, einen oder mehrere den VDE-Vorschriften entsprechenden Anschlusskasten/-kästen an der Baustelle auf eigene Kosten zu installieren. Für die vorschriftsmäßige Weiterleitung des Stromes auf die Baustelle und die den VDE-Bestimmungen entsprechende Installation und Betriebssicherheit der Baumaschinen ist der AN verantwortlich und haftbar.

2.8 Schutzrecht

Beabsichtigt der Bieter, Angaben aus seinem Angebot für die Anmeldung eines gewerblichen Schutzrechtes zu verwenden, hat er in seinem Angebot darauf hinzuweisen.

2.9 Währung

Alle Preise sind in Euro anzubieten.

2.10 Sprache

Die Verkehrs- bzw. Vertragssprache ist Deutsch. Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen. Der Schriftverkehr und alle Unterlagen sind in deutscher Sprache zu führen/erstellen. Die Schulung/Einweisung bzw. Schulungen/Einweisungen erfolgen in deutscher Sprache. Die leitenden Mitarbeiter des AN in der Projektleitung und vor Ort sind deutschsprachig.

3 Besondere Vertragsbedingungen (BVB)

3.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich in Lemgo-Lieme.
Die Anbindung der Baustelle erfolgt vom Lehbrinksweg. Zur Erschließung des Baufelds wird eine provisorische Baustellen Zu- und Abfahrt errichtet.

Das Baufeld wird mittels einem aushebelsicheren, 2m hohen Bauzaun umwehrt. Auf Grund der beengten Verhältnisse kann auf dem Vorfeld nicht gewendet werden.

3.2 Immissionsschutzrechtliche Hinweise

Für den Baustellenbetrieb sind die Vorgaben nach § 22 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - BimSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl I S. 1274), zuletzt geändert am 08.04.2019 (BGBl I S. 432) zwingend einzuhalten.
Die Beurteilungspegel der von allen Anlagen und dem Fahrzeugverkehr ausgehenden Geräusche dürfen nachfolgende Immissionswerte nicht überschreiten:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- 70 dB(A) - Industriegebiet -55 dB(A)_ Allgemeines Wohngebiet In direkter, nördlicher Nachbarschaft der Baustelle befindet sich ein Industriegebiet, in unmittelbarer Nähe liegt südöstlich ein allgemeines Wohngebiet. Baustellen sind gemäß NBO Art. 13 Baustelle so einzurichten, dass die baulichen Anlagen ordnungsgemäß errichtet oder abgebrochen werden können und Gefahren oder vermeidbare erhebliche Belästigungen nicht entstehen. Gesetzesverstöße können zu Zwangsmaßnahmen bis zur Stilllegung der Baustelle führen. Daneben können Bußgeldbescheide verhängt werden und in besonders schwerwiegenden Fällen Strafanzeigen wegen Körperverletzung erfolgen. Um die Gefahr von Gesetzesverstößen auszuschließen, ist der Betrieb an jeder Baustelle möglichst geräuscharm abzuwickeln. Zu diesem Zweck sind nach Möglichkeit lärmarme Baumaschinen einzusetzen und Abschirmmaßnahmen zu treffen. Zu den Abschirmmaßnahmen gehört auch eine den Schallschutz der Anwohner berücksichtigende Aufstellung der Baumaschinen. 3.3 Erschütterungsschutz 3.3 Erschütterungsschutz Im an das Baufeld nördlich angrenzenden Gewerbegebiet sind Gewerbebetriebe aus verschiedenen Bereichen angesiedelt und während der Arbeiten in Betrieb. In näherliegenden Bürogebäuden könnten sich erschütterungsempfindliche Serveranlagen befinden. Aus diesem Grund sind sämtliche Arbeiten möglichst erschütterungsarm auszuführen. 3.4 Art und Lage der baulichen Anlagen Die Topographie ist weitestgehend eben. 3.5 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle Die Baustelle grenzt an öffentliches Straßenland. Das Baufeld und die Baustelleneinrichtungsflächen werden umlaufend mit einem Bauzaun gesichert. 3.6 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen Die Zufahrt zur Baustelle ist für Einsatz- und Rettungsfahrzeuge sowie für Lieferfahrzeuge permanent freizuhalten. 3.7 Anschluss von Bauwasser, Strom Die Anschlussmöglichkeiten an die bestehenden Leitungen sind auf dem Baustelleneinrichtungsplan ersichtlich. 3.8 Zur Nutzung oder Mitbenutzung überlassene Flächen				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Aufenthalts- und Lagerräume werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Der Einbau von provisorischen Türen im Gebäude durch den AN ist nur mit Zustimmung des AG gestattet. Für die vom AN gelieferten und eingebauten Bautüren ist ein Schlüssel für den Notfall (Brand, Wasserschaden, ...) bei der Objektüberwachung zu hinterlegen! Durch die Benutzung von Räumen als Baustofflager dürfen die Arbeiten anderer Gewerke nicht behindert werden. Die Lagerung feuergefährlicher Stoffe bedarf einer ausdrücklichen Zustimmung der Objektüberwachung. Nach Aufforderung durch den Auftraggeber sind benutzte Räume innerhalb von drei Werktagen besenrein zu räumen. Container können, unter Berücksichtigung des Platzbedarfs aller Baubeteiligten, in begrenztem Umfang und nur mit Zustimmung des AG im Baugelände aufgestellt werden. Das Baufeld ist begrenzt. Flächen für die Baustelleneinrichtung der AN können nur zeitweise und im begrenzten Umfang auf dem Baugrundstück zur Verfügung gestellt werden (siehe hierzu beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan). Die Fläche der bestehenden Fahrradstellplätze zwischen den Zufahrten wird als Baustelleneinrichtungsfläche zur Lagerung von Material im Zugriffsbereich der Kräne hergerichtet.

3.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit

Ein Baugrundgutachten liegt vor.

3.10 Bereitstellungsfläche Boden

Auf dem Baufeld kann der Auftraggeber nur begrenzt vorhandene Flächen zur vorübergehenden Inanspruchnahme für die Zwischenlagerung von Boden zur Verfügung stellen.

4. Tagesberichte / Baubesprechungen

4.1 Tagesberichte

Das Baustellentagebuch, in der arbeitstäglich folgende Angaben notiert werden:

- Name des Bauleiters oder dessen Vertreter vor Ort
 - Name und Firma der Monteure mit Arbeitsbeginn und -ende
 - Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt
 - Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte
 - Zu- und Abgang von Hauptbaustoffen, Großgeräten und Aggregaten
 - Abnahmen
 - Behinderung und Unterbrechungen der Ausführung, Arbeitseinstellung mit Angaben von Gründen
 - besondere Vorkommnisse
 - Datum und Unterschrift des Bauleiters oder dessen Vertreter
- Das Baustellentagebuch befindet sich grundsätzlich vor Ort und ist 1x wöchentlich dem AG zu übergeben. Das Baustellentagebuch geht nach Abschluss der Arbeiten in den Besitz des AG über.

4.2 Baubesprechungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Baubesprechungen werden in bestimmten Abständen, im Regelfall wöchentlich vom AG anberaumt. Die Teilnahme des AN oder seines Bevollmächtigten Vertreters (Bauleiter / Polier) ist zwingend erforderlich. Eine Vergütung hierfür erfolgt nicht.

4.3 Unterkunfts-, Aufenthalts- und Lagerräume

Der AG ist nicht verpflichtet, Unterkunfts-, Aufenthalts- und Lagerräume zur Verfügung zu stellen. Der Unternehmer hat daher selbst für die Unterkunft seines Personals und Lagerung des Materials zu sorgen. Auch bei Vermittlung von Stellmöglichkeiten hat der AG keinerlei Verantwortung in Fällen von Schäden, Schwund oder Diebstahl von Materialien des AN.

5 Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)

5.1 Grundlagen

5.1 Grundlagen

Die am Aufstellungsort geltenden Vorschriften sind bei Angebotskalkulation und Ausführung zu beachten.

Die Ausschreibung basiert auf dem aktuellen Planungsstand. Massenänderungen bis zur Ausführung sind zu erwarten. Die im Leistungsverzeichnis anzugebenden Einheitspreise dienen der Abrechnung tatsächlich erbrachten Leistungen.

Die Lieferungen und Leistungen beinhalten die vollständige Detailplanung, Engineering, Konstruktion, Koordination, Lieferung der Anlagen und Geräte, Montage, Abnahmen sowie die komplette Dokumentation zum Liefer- und Leistungsumfang. Zu den Aufgaben des AN gehört auch die notwendige Abstimmung mit den übrigen am Bau Beteiligten, vor allem mit den anderen Losen im Bereich der Schnittstellen.

Der AN sichert die Verwendung erprobter, ungebrauchter, mängelfreier, normgerechter, und formaldehydfreier und erforderlichenfalls bauaufsichtlich zugelassener Geräte, Materialien und Bauteile zu.

Es sind unter der Voraussetzung ihrer Verwendbarkeit Ausschließlich Produkte zu verwenden, die nach neuesten Erkenntnissen umweltschonend und nicht gesundheitsgefährdend sind.

Der Einbau von asbesthaltigen Materialien ist gesetzlich verboten (Gefahrstoffverordnung). Arbeiten an eingebauten Asbestproduktendürfen nur von zugelassenen Spezialfirmen ausgeführt werden (TRGS 519).

5.2 Nebenleistungen

Vom AN kostenlos zu erbringende Nebenleistungen sind:

- Montageunterlagen, Abrechnungszeichnungen
- Schemazeichnungen, Bedienungs- und Wartungsanweisungen, Mengenangaben für bauseits auszuführende Fertiganstriche
- Auf- und Abbau sowie Vorhalten von sämtlichen benötigten Gerüsten mit Arbeitsbühnen soweit nachfolgend nicht separat ausgeschrieben.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Nachprüfen der Qualität von Medien aus Nebenwerken, die zum Herstellen oder dem Betrieb der vom AN erstellten Leistungen notwendig sind
- Lieferung der für die Abnahme notwendigen Unterlagen, Werkzeuge, Proben usw..

5.3 Anforderungen an die Bauaufsicht des Auftragsnehmers

Der AN muss vor Beginn der Baumaßnahme mittels Fachbauleitererklärung einen deutschsprachigen Bau- / Projektleiter benennen, der die Pflichten der Bauaufsicht ausübt. Er muss bevollmächtigt sein, alle erforderlich werdenden Vereinbarungen zu treffen sowie alle Weisungen des AG entgegen zu nehmen.

5.4 Einweisungen vor Beginn der Arbeiten / SiGeKo

Vom AG oder dessen bevollmächtigtem Vertreter wird vor Beginn der Arbeiten eine Gefahrenanalyse durchgeführt. Anschließend wird eine Einweisung in die potenziellen Gefahren vor Ort mit dem Bauleiter/Obermonteur des AN durchgeführt. Der Bauleiter/Obermonteur des AN ist verpflichtet, alle beteiligten MA seines Unternehmens entsprechend zu unterweisen. Die Unterweisung ist von den unterwiesenen Personen schriftlich zu bestätigen. Das entsprechend ausgefüllte Formblatt ist dem AG vor Beginn der Arbeiten vorzulegen. Seitens AG muss, vor Beginn der Arbeiten, eine Genehmigung für Heißarbeiten eingeholt werden. (Schweißen, Flexen).

SiGeKo

Der Auftraggeber (AG) überträgt seine Verpflichtung gemäß Baustellenverordnung einem Dritten. Als Dritter wird für die Koordinierung gemäß § 2 und § 3 der Baustellenverordnung (BaustellVO) ein Sicherheitskoordinator bestimmt, dessen Anschrift noch angegeben wird. Im Rahmen der Rechte und Befugnisse des AG hat der Koordinator Weisungsbefugnis in allen Belangen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes. Dem Koordinator gegenüber ist nur der AG weisungsbefugt.

Ein für die Baumaßnahme erstellter Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan mit Baustellenverordnung ist von den am Bau Beteiligten zu berücksichtigen und einzuhalten.

Der SiGe-Plan wird nach seiner Fertigstellung durch den Vertreter des AG im Bereich der Baustelle in seiner jeweils gültigen Fassung ausgehängt und kann dort eingesehen werden. Der AN hat sich selbstständig über mögliche, ihn betreffende Veränderungen zu informieren.

Während der Ausführungsphase informiert der AN den SIGE- Koordinator unverzüglich in Schriftform, wenn erhebliche Änderungen und/oder Gegebenheiten Auswirkungen auf den SIGE-Plan haben, damit dieser angepasst werden kann.

Dies gilt auch für besondere Gefährdungen gemäß Anhang II der BaustellV, die erst während der Bauausführung hinzukommen.

Der SiGeKo übernimmt die Sicherheitsersteinweisung der Auftragnehmer. Teilnehmer sind die ausführenden Firmen und der/die Sicherheitsbeauftragte(n).

Werden Nachunternehmer eingesetzt, so sind diese vor Arbeitsbeginn anzumelden und die Einweisungspflicht obliegt deren Auftraggeber.

Neben dem verantwortlichen Auftraggeber sind auch die Nachunternehmer

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

verpflichtet, auf Anordnung durch ihre örtlichen Bau-, Montageleiter bzw. Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Sicherheitsbeauftragte die Sicherheitsbestimmungen unbedingt einzuhalten.

5.5 Aufmaße

Aufmaße sind vom AN zu erstellen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Aufmaße sind nach Bauabschnitten zu unterteilen. Die Unterteilung wird von der Objektüberwachung des AG vorgegeben. Die Aufmaße müssen alle notwendigen Massenansätze enthalten auf Basis der Montagepläne der Lieferungen.

Das Aufmaß ist in digitaler Form zu übergeben - PDF-Datei und GEAB Format (DA11). Die im Aufmaßprotokoll aufgeführten Leistungen sind durch gegenseitige Unterschriften anzuerkennen.

5.6 Ausführungsunterlagen

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Architekten tragen, um Verwechslungen bei der Bauausführung zu vermeiden. Aktuelle Ausführungsunterlagen werden auf einer für den AN kostenlosen Projektmanagement- & Kommunikationsplattform (CAPMO) zur Verfügung gestellt. Der Zugang hierzu wird dem AN rechtzeitig vom AG oder dessen Bevollmächtigten bereit gestellt. Die Ausführungsunterlagen hat der AN eigenverantwortlich abzurufen. Ungültige Unterlagen sind vom Besitzer entsprechend zu kennzeichnen und als Beweismittel aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Dies entbindet den Auftragnehmer aber nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleibt unberührt. Während der Dauer der Bauarbeiten muss der Auftragnehmer die Projektunterlagen einschließlich Leistungsbeschreibung auf der Baustelle zur Einsicht bereithalten.

1 Allgemeine Vorbemerkungen

Ausgeschrieben ist grundsätzlich die Lieferung und Montage, Transport und Förderleistungen, sofern nicht anders beschrieben und/oder um Planungsleistungen oder Nachweiserbringungen ergänzt.

01 Vorspanntexte xxxxxxxxxxxxx

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02	Dachdeckerarbeiten				
02.1	Baustelleneinrichtung				
02.1.1	Baustelle einrichten und räumen Baustelle einrichten und räumen, für alle Leistungen des AN dieses Leistungsverzeichnisses, Diese Position enthält: An- und Abtransport aller benötigten Baumaschinen, Baugeräte, Hebeanlagen, Baukräne, Anschlagkonstruktionen für Anseilsicherungen während der Bauphase sowie aller Bauhilfsstoffe. Antransport und Aufstellen der notwendigen Aufenthalts- / Lagerräume des AN. Anlegen von Lager- und Arbeitsflächen des AN. Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen über die eventuell vom AG zur Verfügung gestellten hinaus, jedoch nur mit Zustimmung des AG. Erstellen und Rückbauen von Zufahrten/Flächen. Schadloses Ableiten des Niederschlagswassers innerhalb des gesamten Baubereiches. Der gesamte Bereich des Baugeländes und der Umgebung ist von eigenen Abfällen des AN sauber zu halten. Die üblichen Vorschriften und Regelungen für das Trennen von Abfällen zur Verringerung von Müll usw. sind vom AN für Abfälle und Altstoffe aus seinem Bereich zu beachten. Allgemeiner Hinweis: Das Vorhalten und die Betriebskosten der Geräte, sowie das Gehalt des Poliers bzw. des Bauleiters mit allen Bezügen sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.				
			psch	.....	
02.1.2	Baustelleneinrichtung vorhalten Baustelleneinrichtung vorhalten, für Leistungen des AN, über die Dauer der Leistungen des AN, Vergütung nach Baufortschritt.				
		20	Wo	.....	.....
02.1 Baustelleneinrichtung					.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.2	Werkplanung				
02.2.1	Verlegepläne + Stücklisten				
	Erstellen von Verlegeplänen und zugehörigen Stücklisten für Trapezbleche und Sandwichelemente und Zubehör gem. IFBS-Fachregeln basierend auf einer bauseitigen Ausführungsplanung. Erstellen von Gefälleplänen für die Dämmung der Flachdachbereiche. Die Werkplanung ist durch den Bauherrn freizugeben.				
			psch		.....
02.2.2	Prüffähiger statischer Nachweis				
	Erstellen eines prüffähigen statischen Nachweises für die Sandwichelemente und Trapezbleche sowie für die Befestigung entsprechend der Verlegepläne.				
			psch		.....
				02.2 Werkplanung	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.3	Dach Feuerwache				
02.3.1	Dampfsperre Dampfsperre vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 4 mm - oberseitig: feinbestreut, schwarz mit Nahtstreifen - unterseitig: folienkaschiert - offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 6 Monate - Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasgewebe - Durchtrittsicher - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 2 % - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 110 °C - Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B - kurzfristige Behelfsabdichtung Liefern und auf den Untergrund bestehend aus einer Massivholzdecke fachgerecht vollflächig verschweißen. In die Position ist auch der ggf. erforderliche Voranstrich, je nach Untergrund, siehe oben, einzukalkulieren. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Im Bereich von An- und Abschlüssen, dies schließt auch die Attiken ein, sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Im Bereich der Attiken ist die Dampfsperre gem. Detailplanung seitlich hochzuziehen. Der Hochzug und erforderliche Eckausbildungen werden nicht gesondert vergütet.	400	m ²	.....	.....
02.3.2	Wärmedämmschicht Flachdach PS-Hartschaum EPS DAA dh 0,035W/(mK) D 100mm Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung, aus Polystyrol-Hartschaum in Platten, EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Bemessungswert der Wärmelitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 BS2 (schwerentflammbar), Dicke 100mm, wärmeaktivierbare Verklebung auf vorh. Dampfsperre. Anpassungen an Dachdurchführungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzukalkulieren.	330	m ²	.....	.....
02.3.3	Gefälledämmschicht Flachdach Neigung 2% PS-Hartschaum EPS DAA dh 0,035W/(mK) D 120mm				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gefälledämmschicht als Flachdachdämmung, für nicht belüftetes Dach, Neigung über 2 bis 2,5 %, aus Polystyrol-Hartschaum in vorgefertigten Gefälleplatten, 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), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 E (normalentflammbar), mittlere Dicke 120 mm, stumpf, streifenweise kalt kleben. Anpassungen an Dachdurchführungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzukalkulieren.	330	m²	.....	.....
02.3.4	STLB-Bau 04/2026 021 Dachabdichtung BROOF 2lagig KSP-Polymerbitumenbahn PYE-KTG-KSP2,8 selbstkl Nähte schließen Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-KTPS5 vollfl schweißen Abdichtung von Dächern, DIN 18531-1 und DIN 18531-3, für 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 2,8 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, Anwendungstyp DIN/TS 20000-201 DU, selbstklebend verlegen, Nähte schließen, 2. Lage aus Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - KTP S5 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Polyesteranteil, Anwendungstyp DIN/TS 20000-201 DO, vollflächig schweißen, mit werkseitiger Abstreuerung aus Schiefersplitt, durchwurzelungsfest DIN EN 13948, Ausführung gemäß Zeichnung.				
				Löhne	
				Stoffe	
				Geräte	
				Sonstiges	
		330	m²	.....	.....
02.3.5	Wandhochzug Wandhochzug mit vorbeschriebenen Dichtbahnen, Abwicklung ca. 100 cm, Befestigung waagrecht auf Attikabohle, inkl. Dämmkeil ca. 40/40 mm, Inkl. Ausbildung erforderlicher Innen- und Außenecken. Diese werden nicht gesondert vergütet. Ausführung gem. Detailplanung.	88	m	.....	.....
02.3.6	Attikabohle 4cm Attikabohle 4cm stark, 34 cm breit, aus Nadelholz liefern und gem. Detailplanung auf Rähm bzw. Klinkermauerwerk fachgerecht verankern. Inkl. Befestigungsmitteln.	88	m	.....	.....
02.3.7	Attikaabdeckprofil Attikaabdeckprofil aus bandverzinkten oder bandlegierverzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen Z275, inkl. passender Halteprofile. Befestigung auf Holzbohle.				
	Blechdicke	1,5	mm		
	Zuschnitt	640	mm		
	Anzahl der Kantungen	4	St		
	org. Beschichtung	PES	25 µm		

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Farbton		RAL 9007 od. RAL 7016 nach Wahl AG		
	Einschließlich erforderlicher Dichtbänder und zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren. Abgerechnet wird die fertige Länge. Verschnitte und Überlappungen sind in den EP einzukalkulieren.				
		88 m		.....	.....
02.3.8	Eckelement Eckelement passend zu Vorposition als 90° Außenecke. Materialanforderungen und Qualität wie in Vorposition beschrieben.				
		4 St		.....	.....
02.3.9	STLB-Bau 10/2025 021 TB Schutzlage Dachabd. Kunststofffaservlies 600g/m2 lose verlegen Nahtüberlappg Schutzlage der Abdichtung von Dächern DIN 18531-2, aus Kunststofffaservlies, Flächenmasse 600 g/m2, durchwurzelungsfest DIN EN 13948, lose verlegen, mit Nahtüberlappung, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.				
		300 m²		.....	.....
02.3.10	Dränschicht Dachbegrünung Kunststoff-Profilpl. D 25mm 1100-1200g/m2 Wasserspeicher 5-10l/m2 Dränschicht für Dachbegrünung aus Kunststoff-Profilplatten, Dicke 25 mm, Flächenmasse über 1000 bis 1100 g/m2, mit Wasserspeicher, über 5 bis 10 l/m2.				
		300 m²		.....	.....
02.3.11	Filterschicht Filterschicht Filtervlies aus PP, beidseitig thermisch verfestigt, liefern und vollflächig lose auf Dränschicht verlegen. Randüberlappung von 10 cm einhalten. Technische Kennwerte: Flächengewicht $\geq 12 \text{ g/m}^2$, Stempeldurchdrückkraft $\geq 1.450 \text{ N}$, Wasserdurchlässigkeit (H50) $100 \text{ l/m}^2\text{s}$				
		300 m²		.....	.....
02.3.12	Vegetationstragschicht Dachbegrünung Extensivbegrünung 30-65Vol.% D 6cm 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 2/16 mm, Gehalt an Feinanteilen kleiner 0,063 mm bis 10 %, Wasserdurchlässigkeit 60 bis 400 mm/min, max. Wasserkapazität 30 bis 65 Vol.-%, Luftkapazität größer gleich 10 %, gleichmäßige Schichtdicke, Dicke 6 cm.				
		20 m³		.....	.....
02.3.13	STLB-Bau 04/2022 003 Ansaat Dachbegrünung Sprossen ausstreuen Sprossen 60g/m2				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ansaat zur Dachbegrünung durch Ausstreuen von Sprossen 60 % Flächenbildner (z. B. Sedum album/Sedum sexangulare/Sedum acre) 40 % Horstbildner (z. B. Sedum kamtschaticum/Sedum spurium/Sedum floriferum), Sprossenmenge 60 g/m ² .	300	m ²	.....	.....
02.3.14	STLB-Bau 04/2022 003 Kontrollschacht Dachflächen Alu L/B 30/30cm H 12cm Kontrollschacht für Dachflächen, für Dacheinläufe, aus Aluminium, Maße L/B 30/30 cm, Einbauhöhe 12 cm.	4	St	.....	.....
02.3.15	STLB-Bau 04/2022 003 Kiesleiste Dachbegrünung Alu Winkelprofil gelocht/geschlitzt H 10cm D bis 1mm Kiesleiste für Dachbegrünung, aus Aluminium, als Winkelprofil, gelocht/geschlitzt, Höhe 10 cm, Dicke bis 1 mm.	108	m	.....	.....
02.3.16	Sicherheitsstreifen Dachbegrünung Kies D 8cm Sicherheitsstreifen für Dachbegrünung aus Kies, Körnung 16/32, Schichtdicke 8 cm, durchschnittliche Breite 50 cm.	55	m ²	.....	.....
	STLB-Bau 04/2022 003 Standardbesch Richtlinien Dachbegrünung Fertigstellungspflege Die Ausführung der Pflegearbeiten für Dachbegrünungen erfolgt nach den -Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen- der FLL, als Fertigstellungspflege, die Leistungen beginnen nach der Pflanzung und enden zum Zeitpunkt der Abnahme, vereinbarte Teilleistungen ohne besondere Anordnung rechtzeitig ausführen, Ausführung jeder Teilleistung dem AG anzeigen, die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen, der Preis der Einzelleistung errechnet sich aus dem Einheitspreis geteilt durch die Anzahl der Arbeitsgänge, Mehr- bzw. Minderleistungen werden zusätzlich zu dem vereinbarten Einheitspreis vergütet oder in Abzug gebracht.				
02.3.17	Fertigstellungspflege Fertigstellungspflege Fertigstellungspflege für Extensivbegrünungen bis zum Erreichen des abnahmefähigen Zustandes nach FLL über die Dauer von i.d.R. ca. 6-12 Monaten. Für Ansaaten ist zur Abnahme u. a. eine projektive Deckung von mind. 60 % zu erreichen. Sollen bestimmte Maßnahmen durchgeführt werden, sind diese gesondert zu vereinbaren. Die Abnahme ist vom AN bei Erreichen des Abnahmefähigen Zustands beim AG anzufordern.	300	m ²	.....	.....
02.3.18	STLB-Bau 04/2022 003 Wässern Dachbegrünung Moos-Sedum 5l/m ² 1Arbeitsgang				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Wässern der Dachbegrünung, extensiv, mit Moos-Sedum-Bewuchs, Wasser kann den vorh. Zapfstellen unentgeltlich entnommen werden, je Arbeitsgang 5 l/m ² , ein Arbeitsgang.	300	m ²	.....	.....
02.3.19	STLB-Bau 04/2022 003 Düngen Dachbegrünung Moos-Sedum mineral.Dünger granuliert 50g/m ² Düngen der Dachbegrünung, extensiv, Moos-Sedum-Bewuchs, mit mineralischem Dünger, Menge ca. 50 g/m ² pro Arbeitsgang, ein Arbeitsgang.	15	kg	.....	.....
02.3.20	Sekuranten Ausgeschrieben ist ein komplettes, funktionsfähiges und den geltenden Richtlinien entsprechendes, überfahrbares Seilsystem, System LUXtop oder glw., inkl. gem. Planung erforderlicher Anzahl von Sekurantenpfosten, inkl. Befestigungsmittel für die Montage auf Massivholzdach. Eine originalverpackte PSA ist dem AG bei Abnahme zu übergeben. Die Planung des Systems ist vom AN zu erbringen und dem AG vor Montage zur Freigabe vorzulegen. Die Montage ist gemäß DGUV zu dokumentieren.	66	m	.....	.....
02.3.21	Dachdurchführung SW-Entlüftung DN100, DD20/20 Dachdurchführung SW-Entlüftung DN100, DD20/20, aus Aluminium, mit Klemmanschluss, anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung wird nicht gesondert vergütet.	4	St	.....	.....
02.3.22	Dachdurchführung Einzelraum-Entlüftung DN100, DD20/20 Dachdurchführung Einzelraum-Entlüftung DN100, DD20/20, aus Aluminium, mit Klemmanschluss, anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung wird nicht gesondert vergütet.	4	St	.....	.....
02.3.23	Dachdurchführung Dunstabzughaube DN160, DD22/22 nur Einbau Dachdurchführung Dunstabzughaube DN 160, DD22/22, nur Einbau, die Lüftungshaube wird vom Gewerk Lüftung geliefert, Durchmesser Dichtflansch ca. 450 mm; Anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung.	1	St	.....	.....
02.3.24	Dachdurchführung Raumluftechnische Anlagen DN250, DD35/35 nur Einbau Dachdurchführung Raumluftechnische Anlagen DN 250, DD35/35, nur Einbau, die Ansaug- bzw. Fortlufthaube wird vom Gewerk Lüftung geliefert; Anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung.	2	St	.....	.....
02.3.25	Dachdurchführung Raumluftechnische Anlagen DN400, DD50/50 nur Einbau Dachdurchführung Raumluftechnische Anlagen DN 250, DD50/50, nur Einbau, die Ansaug- bzw. Fortlufthauben werden vom Gewerk Lüftung geliefert; Anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung.	4	St	.....	.....
02.3.26	Leitersicherung aus rostfreiem Edelstahl für das Flachdach Leitersicherung aus rostfreiem Edelstahl für das Flachdach Erfüllt die Anforderungen für Anlegeleitern gemäß DIN 18160-5				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II
nach DIN EN 1993-1-4

Zur Fixierung einer Anlegeleiter gegen seitliches
und rückwärtiges Wegkippen / Wegrutschen.
Der Schutz besteht sofort nach dem Einhängen
vor dem ersten Benutzen der Leiter.
Die Befestigung der Leitersicherung erfolgt durch
geeignete Schrauben an der unter der Sandwichfassade
liegenden Holzkonstruktion.

Liefern und nach Herstellerangabe befestigen.

1 St

.....

.....

02.3 Dach Feuerwache

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.4	Dach Fahrzeughalle				
02.4.1	Trapezblech T150.1-0.88 Trapezblech T150.1-0.88, Polyesterbeschichtung 25µm, als 2-Feld-/3-Feldträger im Wechsel anordnen, gem. stat. Pos. 100, Montage auf Dreigelenkrahmen aus Brettschichtholz, inkl. aller Befestigungsmittel, Transport und Hub. Abgerechnet wird die zu überdeckende Fläche, Verschnitt und Überlappungen sind in den EP einzurechnen.	350	m²	.....	.....
02.4.2	Dampfsperre Dampfsperre vollflächig verschweißt als Behelfsabdichtung Elastomerbitumen-Schweißbahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970. Leistungs- und Funktionsanforderungen: - Dicke ca. 4 mm - oberseitig: feinbestreut, schwarz mit Nahtstreifen - unterseitig: folienkaschiert - offene Liegezeit bzw. UV-stabil: 6 Monate - Trägereinlage: Kombinationsträger PET/Alu/PET + Glasgewebe - Durchtrittsicher - Maximale Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 1000 N/50 mm, q: > 1000 N/50 mm - Dehnung nach DIN 12311-1: l + q: > 2 % - Diffusionswiderstand (Sd-Wert) nach DIN EN 1931: > 1500 m - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -30 °C - Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > + 110 °C - Widerstand gegen stoßartige Belastung nach DIN EN 12691: > 300 mm Verfahren B - kurzfristige Behelfsabdichtung Liefern und auf den Untergrund bestehend aus Trapezblech fachgerecht vollflächig verschweißen. In die Position ist auch der ggf. erforderliche Voranstrich, je nach Untergrund, siehe oben, einzukalkulieren. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit fachgerecht verschweißen. Stöße versetzt anordnen. Im Bereich von An- und Abschlüssen, dies schließt auch die Attiken ein, sowie Dachdurchdringungen ist die Bahn luftdicht anzuschließen. Im Bereich der Attiken ist die Dampfsperre gem. Detailplanung seitlich hochzuziehen. Der Hochzug und erforderliche Eckausbildungen werden nicht gesondert vergütet.	400	m²	.....	.....
02.4.3	Wärmedämmschicht Flachdach PS-Hartschaum EPS DAA dh 0,035W/(mK) D 100mm Wärmedämmschicht als Flachdachdämmung, aus Polystyrol-Hartschaum in Platten, EPS DIN EN 13163, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DAA, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Bemessungswert der Wärmelitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 BS2 (schwerentflammbar), Dicke 100mm, wärmeaktivierbare Verklebung auf vorh. Dampfsperre. Anpassungen an Dachdurchführungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzukalkulieren.	350	m²	.....	.....
02.4.4	Dachdurchführung 20x20 cm				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Dachdurchführung 20x20 cm anlegen, inkl. ggf. erforderlicher statischer Verstärkung im Trapezblech, für Entlüftung Schmutzwasserleitung, nach Durchführung HLS wieder verschließen und fachgerecht anarbeiten. Abstimmung mit Gewerk HLS zwingend erforderlich.	1	Stk	.....	.....
02.4.5	Dachdurchführung 30x30 cm Dachdurchführung 30x30 cm anlegen, inkl. ggf. erforderlicher statischer Verstärkung im Trapezblech, für Abluft Abgas-Absauganlage, nach Durchführung HLS wieder verschließen und fachgerecht anarbeiten. Abstimmung mit Gewerk HLS zwingend erforderlich.	1	Stk	.....	.....
02.4.6	Dachdurchführung Schwanenhals DN100 Dachdurchführung Schwanenhals DN100 für PV-Anlage, Ausführung für Trapezblech, inkl. evtl. erforderlicher Verstärkung, anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung wird nicht gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
02.4.7	Dachabdichtung BROOF 2lagig KSP-Polymerbitumenbahn PYE-KTG-KSP2,8 selbstkl. Nähte schließen Polymerbitumen-Schweißbahn PYE-KTPS5 vollfl. schweißen Abdichtung von Dächern, DIN 18531-1 und DIN 18531-3, für 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 kaltselfstklebenden Polymerbitumenbahnen DIN EN 13707 PYE - KTG - KSP 2,8 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Glasanteil, Anwendungstyp DIN/TS 20000-201 DU, Eigenschaftsklasse E1, selbstklebend verlegen, Nähte schließen, 2. Lage aus Polymerbitumen-Schweißbahnen DIN EN 13707 PYE - KTG S5 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Polyesteranteil, Anwendungstyp DIN/TS 20000-201 DO, Eigenschaftsklasse E1, vollflächig schweißen, mit werkseitiger Abstreuerung aus Schiefersplitt.	350	m²	.....	.....
02.4.8	Wandhochzug, Kappleiste Wandhochzug mit vorbeschriebenen Dichtbahnen, H= 45 cm, Befestigung mittels Kappleiste an Isopaneel, , inkl. Dämmkeil ca. 40/40 mm, Abdeckung der Kappleiste mit ALU-Blende in RAL 9007	78	m	.....	.....
02.4.9	Sekuranten Ausgeschrieben ist ein komplettes, funktionsfähiges und den geltenden Richtlinien entsprechendes, überfahrbares Seilsystem, System LUXtop oder glw., inkl. gem. Planung erforderlicher Anzahl von Sekurantenpfosten, inkl. Befestigungsmittel und Dichtmanschetten für die Montage auf Trapezblech. Eine originalverpackte PSA ist dem AG bei Abnahme zu übergeben. Die Planung des Systems ist vom AN zu erbringen und dem AG vor Montage zur Freigabe vorzulegen. Die Montage ist gemäß DGUV zu dokumentieren.	60	m	.....	.....
02.4.10	Dachdurchführung Schwanenhals DN100 Dachdurchführung Schwanenhals DN100, mit Klemmanschluss, anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung wird nicht gesondert vergütet.	2	St	.....	.....
02.4.11	Dachdurchführung SW-Entlüftung DN100, DD20/20				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Dachdurchführung SW-Entlüftung DN100, DD20/20, aus Aluminium, mit Klemmanschluss, anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung wird nicht gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
02.4.12	Dachdurchführung Abgassauganlage DN250, DD35/35 nur Einbau Dachdurchführung Abgassauganlage DN 250, DD35/35, nur Einbau, die Dachdurchführung wird vom Gewerk Lüftung geliefert; Anschließen von Dampfsperre, Wärmedämmung und Abdichtung.	4	St	.....	.....
02.4.13	Leitersicherung aus rostfreiem Edelstahl für das Flachdach Leitersicherung aus rostfreiem Edelstahl für das Flachdach Erfüllt die Anforderungen für Anlegeleiter gemäß DIN 18160-5 Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4 Zur Fixierung einer Anlegeleiter gegen seitliches und rückwärtiges Wegkippen / Wegrutschen. Der Schutz besteht sofort nach dem Einhängen vor dem ersten Benutzen der Leiter. Die Befestigung der Leitersicherung erfolgt durch geeignete Schrauben an der unter der Klinkerfassade liegenden Holzkonstruktion. Liefern und nach Herstellerangabe befestigen.	1	St	.....	.....

02.4 Dach Fahrzeughalle

02 Dachdeckerarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03	Fassadenarbeiten				
03.1	Fassade Fahrzeughalle				
	Um die gewünschte Leistung in einem System beschreiben zu können, werden nachfolgend Produktbeschreibungen der Firma Kingspan verwendet. Die Produkte dieses Herstellers sind ausdrücklich nicht vorgegeben. Die beschriebenen Anforderungen sind jedoch zwingend zu erfüllen, sodass jedes gleichwertige Produkt angeboten werden kann.				
03.1.1	Hoesch Isowand Vario QuadCore IV 80 (U=0,26)				
	Hoesch Isowand Vario QuadCore IV 80 (U=0,26)				
	Sandwichpaneel, bestehend aus beidseitig bandverzinkten oder bandlegiert verzinkten und kunststoffbeschichteten Stahldeckblechen, die durch einen FCKW- und HFCKW- freien QuadCore Dämmkern (FM-zertifiziert gem. FM 4880 & FM 4881, ohne Begrenzung der Gebäudehöhe) schubsteif miteinander verbunden sind. Bauaufsichtlich zugelassen unter der Nr. Z-10.49-895. Die Elemente entsprechen gemäß EN 13501-1:2018 der Baustoffklasse B-s2,d0 (schwer entflammbar / geringe Rauchentwicklung / nicht brennend abtropfend).				
	Wandelement - Typ Hoesch Isowand Vario IV				
	Wärmedurchgangskoeffizient Ud.-Wert = 0,26 [W/m²K] gemäß EN 14509:2013, inkl. Fugenverlust				
	Dämmkerndicke	80 mm			
	Blechdicke	0,60 / 0,50 mm (bzw. n. stat. Erfordernissen)			
	Befestigung	verdeckt			
	Baubreite	1000 mm			
	Verlegerichtung	vertikal			
	Lieferlänge	je nach Erfordernis bis 5700 mm			
	Äußere Deckschicht				
	Profilierung	Micro			
	Beschichtung	PES 25 µm			
	Farbton	RAL 9007			
	Innere Deckschicht				
	Profilierung	Micro			
	org. Beschichtung	PES 25 µm			
	Farbton	RAL 9007			
	Unterkonstruktion	Holz			
	Einschließlich erforderlicher Dichtbänder zur Erlangung einer Wind- und Dampfdichtigkeit sowie zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel und evtl. erforderlicher Lastverteilerplatten nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren. Abgerechnet wird die zu überdeckende Fläche. Verschnitte sind in den EP einzukalkulieren.				
		150 m²		.....	.....
03.1.2	Hoesch Isorock Vario HH 80 S1 (U=0,52)				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Hoesch Isorock Vario HH 80 S1 (U=0,52)

Sandwichpaneel, bestehend aus beidseitig bandverzinkten oder bandlegiert verzinkten und kunststoffbeschichteten Stahldeckblechen, die durch einen Mineralfaserdämmkern (FM-zertifiziert gem. FM 4881) miteinander verbunden sind.

Bauaufsichtlich zugelassen unter der Nr. Z-10.49-584. Die Elemente entsprechen gemäß EN 13501-1:2018 der Baustoffklasse A2-s1,d0 (nicht brennbar / sehr geringe Rauchentwicklung / nicht brennend abtropfend).

Wandelement - Typ Hoesch Isorock Vario HH S1

Wärmedurchgangskoeffizient **Ud.-Wert = 0,52 [W/m²K]**
gemäß EN 14509:2013, inkl. Fugenverlust

Dämmkerndicke	80 mm
Blechdicke	0,75 / 0,50 mm (bzw. n. stat. Erfordernissen)
Befestigung	verdeckt
Baubreite	1000 mm
Verlegerichtung	vertikal
Lieferlänge	je nach Erfordernis bis 570 mm

Äußere Deckschicht

Profilierung	Micro
Beschichtung	PES 25 µm
Farbton	RAL 9007

Innere Deckschicht

Profilierung	Micro
org. Beschichtung	PES 25 µm
Farbton	RAL 9007

Unterkonstruktion	Holz
--------------------------	------

Einschließlich erforderlicher Dichtbänder zur Erlangung einer Wind- und Dampfdichtigkeit sowie zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel und evtl. erforderlicher Lastverteilerplatten nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren. Abgerechnet wird die zu überdeckende Fläche. Verschnitte sind in den EP einzukalkulieren.

23 m²

03.1.3 Hoesch Isorock Vario HH 100 S1 (U=0,41)

Hoesch Isorock Vario HH 100 S1 (U=0,41)

Sandwichpaneel, bestehend aus beidseitig bandverzinkten oder bandlegiert verzinkten und kunststoffbeschichteten Stahldeckblechen, die durch einen Mineralfaserdämmkern (FM-zertifiziert gem. FM 4881) miteinander verbunden sind.

Bauaufsichtlich zugelassen unter der Nr. Z-10.49-584. Die Elemente entsprechen gemäß EN 13501-1:2018 der Baustoffklasse A2-s1,d0 (nicht brennbar / sehr geringe Rauchentwicklung / nicht brennend abtropfend).

Wandelement - Typ Hoesch Isorock Vario HH S1

Wärmedurchgangskoeffizient **Ud.-Wert = 0,41 [W/m²K]**
gemäß EN 14509:2013, inkl. Fugenverlust

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Dämmkerndicke Blechdicke Befestigung Baubreite Verlegerichtung Lieferlänge	100 mm 0,75 / 0,50 mm (bzw. n. stat. Erfordernissen) verdeckt 1000 mm vertikal je nach Erfordernis bis 930 mm			
	Äußere Deckschicht				
	Profilierung Beschichtung Farbton	Micro PES 25 µm RAL 9007			
	Innere Deckschicht				
	Profilierung org. Beschichtung Farbton	Micro PES 25 µm RAL 9007			
	Unterkonstruktion	Holz			
	Einschließlich erforderlicher Dichtbänder zur Erlangung einer Wind- und Dampfdichtigkeit sowie zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel und evtl. erforderlicher Lastverteilerplatten nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren. Abgerechnet wird die zu überdeckende Fläche. Verschnitte sind in den EP einzukalkulieren.				
		76 m²		.....	.....
03.1.4	Außeneckprofil K159				
	Außeneckprofil K159				
	aus bandverzinkten oder bandlegierverzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen Z275				
	Maß "A" Beschichtung Farbton	185 mm PES 25 µm RAL 9007			
	Einschließlich erforderlicher Dichtbänder und zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren. Abgerechnet wird die fertige Länge. Verschnitte und Überlappungen sind in den EP einzukalkulieren.				
		20 m		.....	.....
03.1.5	Tropfprofil K143				
	Tropfprofil K143				
	als unterer Wandabschluss und beim Wandquerstoss - aus bandverzinkten oder bandlegierverzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen Z275				
	Maß Abwicklung org. Beschichtung Farbton	370 mm, 3-fach gekantet O PES 25 µm RAL 9007			
	Einschließlich erforderlicher Dichtbänder und zugehöriger, bauaufsichtlich				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren. Abgerechnet wird die fertige Länge. Verschnitte und Überlappungen sind in den EP einzukalkulieren.	78	m	.....	.....
03.1.6	Tropfprofil K143 Tore				
	Tropfprofil K143				
	als unterer Wandabschluss oberhalb der Tore - aus bandverzinkten oder bandlegierverzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen Z275				
	Maß Abwicklung	510 mm, 3-fach gekantet			
	org. Beschichtung	O PES 25 µm			
	Farbton	RAL 9007 od. RAL 7016 nach Wahl AG			
	Einschließlich erforderlicher Dichtbänder und zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren. Abgerechnet wird die fertige Länge. Verschnitte und Überlappungen sind in den EP einzukalkulieren.	18	m	.....	.....
03.1.7	Tropfprofil als unterer Öffnungsabschluss				
	Tropfprofil als unterer Öffnungsabschluss				
	als unterer Öffnungsabschluss im Bereich der Fenster - aus bandverzinkten oder bandlegierverzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen Z275				
	Maß Abwicklung	190 mm, 3-fach gekantet			
	org. Beschichtung	O PES 25 µm			
	Farbton	RAL 9007 od. RAL 7016 nach Wahl AG			
	Einschließlich erforderlicher Dichtbänder und zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren. Abgerechnet wird die fertige Länge. Verschnitte und Überlappungen sind in den EP einzukalkulieren.	6	m	.....	.....
03.1.8	seitliches Profil für Öffnungseinfassungen K144 Fenster				
	seitliches Profil für Öffnungseinfassungen K144				
	im Bereich der Fenster aus bandverzinkten oder bandlegierverzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen Z275				
	Wandstärke "D"	100 mm			
	org. Beschichtung	O PES 25 µm			
	Farbton	RAL 9007 od. RAL 7016 nach Wahl AG			
	Einschließlich erforderlicher Dichtbänder und zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren. Abgerechnet wird die fertige Länge. Verschnitte und Überlappungen sind in den EP einzukalkulieren.	9,5	m	.....	.....
03.1.9	seitliches Profil für Öffnungseinfassungen K144 Tore				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

seitliches Profil für Öffnungseinfassungen K144

im Bereich der Fenster aus bandverzinkten oder bandlegiert verzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen Z275

Wandstärke "D" 240 mm
 org. Beschichtung O PES 25 µm
 Farbton RAL 9007od. RAL 7016 nach Wahl AG

Einschließlich erforderlicher Dichtbänder und zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) liefern und montieren.
 Abgerechnet wird die fertige Länge. Verschnitte und Überlappungen sind in den EP einzukalkulieren.

40 m

03.1.10 kleine Öffnungen in der Fassade bis 200 mm

Durchdringung in der Fassade / kleine Öffnungen in der Fassade bis 200 mm Durchführungen in der Sandwichelementfuge sind zu vermeiden. Bei größeren Durchbrüchen sind statisch wirksame Auswechslungen auf der Innenseite anzuordnen. Ebenso ist bei Rohbündeln zu verfahren. Bei Öffnungen im Bereich der Sandwichfuge ist das ablaufende Wasser in der äußeren Schicht der Fuge sicher nach außen zu leiten.
 Die Öffnung im Element mittels geeignetem Werkzeug herstellen.

Die Öffnung ist nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) herzustellen.

10 Stk

03.1.11 Öffnungen in der Fassade ab 200 mm

Durchdringung in der Fassade / Öffnungen in der Fassade ab 200 mm Bei Durchbrüchen sind statisch wirksame Auswechslungen auf der Innenseite anzuordnen. Ebenso ist bei Rohbündeln zu verfahren. Bei Öffnungen im Bereich der Sandwichfuge ist das ablaufende Wasser in der äußeren Schicht der Fuge sicher nach außen zu leiten.
 Die Öffnung im Element mittels geeignetem Werkzeug herstellen.

Die Öffnung ist nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metalleichtbau) herzustellen.

1 Stk

03.1.12 Attikaabdeckprofil

Attikaabdeckprofil

aus bandverzinkten oder bandlegiert verzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen Z275, inkl. passender Halteprofile. Befestigung an Sandwichelement.

Blechdicke 1,5 mm
 Zuschnitt 360 mm
 Anzahl der Kantungen 6 St
 org. Beschichtung PES 25 µm
 Farbton RAL 9007

Einschließlich erforderlicher Dichtbänder und zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Verband für den Metallleichtbau) liefern und montieren. Abgerechnet wird die fertige Länge. Verschnitte und Überlappungen sind in den EP einzukalkulieren.	78	m	.....	.....
03.1.13	Eckelement Eckelement passend zu Vorposition als 90° Außenecke. Materialanforderungen und Qualität wie in Vorposition beschrieben.	4	St	.....	.....
03.1.14	Lüftungsgitter mit Rahmen Lüftungsgitter mit Rahmen rund, zur natürlichen Be- und Entlüftung - aus bandverzinkten oder bandlegierverzinkten und kunststoffbeschichteten Stahlblechen Z275 Durchmesser 400 mm Tiefe 100 mm Bahnenbreite 40 mm mit Insektenschutzgitter Beschichtung PES 25 µm Farbton RAL 9007 Die empfohlene Maximalgröße für Lüftungsgitter beträgt 9 m². Auf Anfrage sind größere Abmaße möglich. Einschließlich erforderlicher Dichtbänder und zugehöriger, bauaufsichtlich zugelassener Verbindungsmittel nach den Fachregeln des IFBS (Internationaler Verband für den Metallleichtbau) liefern und montieren.	1	Stk	.....	.....
03.1.15	Schnitte an Sandwichelementen auf der Baustelle als Längs- oder Querschnitte mit geeigneten Schneidwerkzeugen ohne Funkenflug ausführen.	50	m	.....	.....
03.1 Fassade Fahrzeughalle Um die gewünschte Leistung in einem System beschreiben zu können, werden nachfolgend Produktbeschreibungen der Firma Kingspan verwendet. D					.....
03 Fassadenarbeiten					.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04	Dachentwässerung				
04.1	Dach Feuerwache				
	Hinweistext Um die gewünschte Leistung in einem System beschreiben zu können, werden nachfolgend Produktbeschreibungen der Firma LORO verwendet; hier werden das System LORO Serie 88 Haupt-Not-Kombi (Datenblatt LX 772). Die Produkte dieses Herstellers sind ausdrücklich nicht vorgegeben. Die beschriebenen Anforderungen sind jedoch zwingend zu erfüllen, sodass jedes gleichwertige Produkt angeboten werden kann.				
04.1.1	LORO-X Attikaablauf LX772-4X Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Attikaablaufs LX772-4X, Artikel-Nr. 13506.100X, DN 100/50, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher, mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, zur Verwendung als Bestandteil von Regenwasser-Fallleitungen und Dachentwässerungssystemen. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Ablaufs, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Anpassung der Wärmedämmung • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	3	St	.....	.....
04.1.2	LORO-X Rohr mit Muffe DN 100, L 500mm LORO-X Rohr DN 100, Länge 500 mm Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Rohres mit einer Muffe, Artikel-Nr. 01201.100X, DN 100, Rohrlänge 500 mm, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher, mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, zur Verwendung als Bestandteil von Regenwasser-Fallleitungen und Dachentwässerungssystemen. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Rohres DN 100, Länge 500 mm, mit einer Muffe, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Befestigung mittels Rohrschellen und erforderlicher Halterungen, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	6	St	.....	.....
04.1.3	LORO-X Rohr mit Langmuffe als Innenrohr DN 50, L 500mm LORO-X Rohr mit Langmuffe als Innenrohr DN 50, Länge 500 mm Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Rohres mit einer Muffe, Artikel-Nr. 01302.050X, DN 50, Rohrlänge 2.000 mm, aus Stahl, feuerverzinkt,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher, mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, zur Verwendung als Bestandteil von Regenwasser-Fallleitungen und Dachentwässerungssystemen. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Rohres DN 50, Länge 500 mm, mit einer Muffe, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	6	St	.....	.....
04.1.4	LORO-X Abzweig mit Bogen -Rohr in Rohr- DN 100/50 Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Abzweiges, Artikel-Nr. 13500.100X, DN 100/50, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher, mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, zur Verwendung als Bestandteil von Regenwasser-Fallleitungen und Dachentwässerungssystemen. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Abzweiges, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	3	St	.....	.....
04.1.5	LORO-X Belüftungsstückes mit Lochblech Belüftungsstück für Regenwasser-Fallleitung Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Belüftungsstückes mit Lochblech, Artikel-Nr. 13217.100X, zur Belüftung von Regenwasser-Fallleitungen und Dachentwässerungssystemen in Freispiegelströmung, gemäß DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100. Das Belüftungsstück dient der Be- und Entlüftung der Fallleitung sowie der Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Funktion der Dachentwässerungsanlage. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Belüftungsstückes mit Lochblech DN 100, • Einpassen und fachgerechte Montage in die Regenwasser-Fallleitung, • Herstellung der Steckmuffenverbindung einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Ausrichten und Befestigen einschließlich erforderlicher Rohrschellen und Halterungen, • Herstellen einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Verbindung, • einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		3	St	.....	.....
04.1.6	LORO-X Rohr DN 100, Länge 2.000 mm LORO-X Rohr DN 100, Länge 2.000 mm Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Rohres mit einer Muffe, Artikel-Nr. 01101.100X, DN 100, Rohrlänge 2.000 mm, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher, mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, zur Verwendung als Bestandteil von Regenwasser-Falleleitungen und Dachentwässerungssystemen. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Rohres DN 100, Länge 2.000 mm, mit einer Muffe, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Falleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Befestigung mittels Rohrschellen und erforderlicher Halterungen, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, • einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	3	St	.....	.....
04.1.7	LORO-X Rohr mit Langmuffe als Innenrohr DN 50, Länge 2.000 mm LORO-X Rohr mit Langmuffe als Innenrohr DN 50, Länge 2.000 mm Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Rohres mit einer Muffe, Artikel-Nr. 01108.050X, DN 50, Rohrlänge 2.000 mm, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher, mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, zur Verwendung als Bestandteil von Regenwasser-Falleleitungen und Dachentwässerungssystemen. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Rohres DN 50, Länge 2.000 mm, mit einer Muffe, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Falleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, • einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	3	St	.....	.....
04.1.8	LORO-X Regenstandrohr Rohr-in-Rohr mit Reinigungsöffnung DN 100/50 L=1.000mm LORO-X Regenstandrohr Rohr-in-Rohr mit Reinigungsöffnung DN 100 Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Regenstandrohres mit Reinigungsöffnung, Artikel-Nr. 13510.100X, DN 100/50, Länge 1.000 mm, aus Stahl, feuerverzinkt, rund, gemäß DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, Baustoffklasse A1, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung und Reinigungsdeckel zur Inspektion und Wartung des Entwässerungssystems. Das Rohr ist formstabil, bruchfest und rückstausicher sowie mit einer langlebigen				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, ausgestattet. Das Regenstandrohr dient als Revisions- und Reinigungselement innerhalb der LORO-X Dachentwässerungs- und Druckströmungssysteme. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Regenstandrohres DN 100/50 mit Reinigungsöffnung und Reinigungsdeckel, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Falleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Montage und Ausrichtung des Reinigungsdeckels für einen jederzeit zugänglichen Revisionspunkt, • Befestigung mittels Rohrschellen und erforderlicher Halterungen, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, • Einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	3	St	.....	.....
04.1.9	LORO-X Anschlussstück DN 100/100 auf SML-/Kunststoffrohr LORO-X Anschlussstück DN 100/100 auf SML-/Kunststoffrohr Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Anschlussstückes, Artikel-Nr. 00630.100X, DN 100/100, aus Stahl, feuerverzinkt, zur Verbindung von LORO-X Rohr DN 100 mit Kunststoffrohrmuffe DN 100, SML-Rohr oder Steinzeugrohrmuffe DN 100. Ausführung nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher sowie mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Anschlussstückes DN 100/100, • Fachgerechtes Einbauen zur Verbindung der LORO-X Regenwasserleitung mit SML-, Kunststoff- oder Steinzeugrohr, • Herstellen der Steckverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Ausrichten und spannungsfreie Montage des Anschlussstückes, • Herstellung einer dauerhaft dichten und funktionsgerechten Rohrverbindung, • Einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	3	St	.....	.....
04.1.10	LORO-Schiebeflansch mit Anschlussmanschette für Bitumen DN 100 LORO-Schiebeflansch mit Anschlussmanschette, aus Stahl, feuerverzinkt, für Dampfsperre aus Bitumen-Abdichtungsbahnen DN 100, Art.-Nr.: 13235.100X Leistungsumfang: • Liefern des LORO-Schiebeflansch DN 100, • Fachgerechtes Einbauen zur Verbindung der LORO-X Regenwasserleitung mit SML-, Kunststoff- oder Steinzeugrohr, • Herstellen der Steckverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Ausrichten und spannungsfreie Montage des Anschlussstückes, • Herstellung einer dauerhaft dichten und funktionsgerechten Rohrverbindung,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	3	St	.....	.....

04.1 Dach Feuerwache

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.2	Dach Fahrzeughalle				
	Hinweistext Um die gewünschte Leistung in einem System beschreiben zu können, werden nachfolgend Produktbeschreibungen der Firma LORO verwendet; hier werden das System Serie 43 LORO-X DUOFLUX Rohr in Rohr(Datenblatt LX1375). Die Produkte dieses Herstellers sind ausdrücklich nicht vorgegeben. Die beschriebenen Anforderungen sind jedoch zwingend zu erfüllen, sodass jedes gleichwertige Produkt angeboten werden kann.				
04.2.1	LORO-X Attikaablauf LX1375 Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Attikaablaufs LX1375, Artikel-Nr. 13508.100X, DN 100/50, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher, mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, zur Verwendung als Bestandteil von Regenwasser-Fallleitungen und Dachentwässerungssystemen. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Ablaufs, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Anpassung der Wärmedämmung • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	3	St	.....	.....
04.2.2	LORO-Rainstar Attikaablauf aus Edelstahl ohne Aufkantung mit Klemmflansch Freispiegelströmung DN 100 Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-Rainstar Attikaablaufs, Artikel-Nr. 01390.100X, DN 100, aus Stahl, LORO-X RAINSTAR Attikaablauf, Serie 88 ohne Aufkantung, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung, Abflussleistung 5,4 l/s bei 35 mm Wasserhöhe auf dem Dach, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, ohne Aufkantung für Bitumen- und Kunststoff-Abdichtungsbahnen, Eingrifftiefe 106 mm, mit DRAINLET-Haube aus Edelstahl, nach DIN EN 1253, Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung gemäß Systemdatenblatt LX479, aus Edelstahl, DN 100. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Ablaufs, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	1	St	.....	.....
04.2.3	LORO-X Attikaablauf mit Umlenkungsbogen Hauptentwässerung seitlich DN 100				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	LORO-X Attikaablauf mit Umlenkungsbogen Hauptentwässerung seitlich DN 100 LORO-X DUOSTREAM Kaskadenentwässerung Hauptablauf, Serie 88, Attika-Distant, mit Umlenkungsbogen zur Durchleitung der oberen Etage, Rohr in Rohr, Art.-Nr. 13612.100X, für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung, Abflussleistung 4,0 bei 35 mm Wasserhöhe auf der Dachterrasse, mit Klemmflansch, als Los- und Festflanschkonstruktion, ohne Aufkantung für Bitumen- und Kunststoff-Abdichtungsbahnen, Leistungsnachweis gemäß Datenblatt LX1851, DN 100/50 Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Ablaufs, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	1	St	.....	.....
04.2.4	LORO-X Abzweig mit Bogen -Rohr in Rohr- DN 100/50 Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Abzweiges, Artikel-Nr. 13500.100X, DN 100/50, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher, mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, zur Verwendung als Bestandteil von Regenwasser-Fallleitungen und Dachentwässerungssystemen. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Abzweiges, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	3	St	.....	.....
04.2.5	LORO-X Abzweig 87 Grad DN 100/100 LORO-X Abzweig, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Artikel-Nr. 00200.DD0X, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, 87 Grad, DN 100 Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Abzweiges, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	2	St	.....	.....
04.2.6	LORO-X Belüftungsstückes mit Lochblech Belüftungsstück für Regenwasser-Falleitung Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Belüftungsstückes mit Lochblech, Artikel-Nr. 13217.100X, zur Belüftung von Regenwasser-Falleitungen und Dachentwässerungssystemen in Freispiegelströmung, gemäß DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100. Das Belüftungsstück dient der Be- und Entlüftung der Falleitung sowie der Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Funktion der Dachentwässerungsanlage. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Belüftungsstückes mit Lochblech DN 100, • Einpassen und fachgerechte Montage in die Regenwasser-Falleitung, • Herstellung der Steckmuffenverbindung einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Ausrichten und Befestigen einschließlich erforderlicher Rohrschellen und Halterungen, • Herstellen einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Verbindung, • einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	4	St	.....	.....
04.2.7	LORO-X Doppelrohr Druckströmungsspeicher 1.000 mm lang DN 100/50 LORO-X Doppelrohr Druckströmungsspeicher 1.000 mm lang DN 100/50, LORO-X Haupt-Not-Kombi Regenstandrohr Rohr-in-Rohr mit Druckströmungsspeicher, aus Stahl, feuerverzinkt, rund, mit erhöhtem Qualitätsstandard Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Druckströmspeiers, Artikel-Nr. 13501.100X, gemäß DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100. Das Belüftungsstück dient der Be- und Entlüftung der Falleitung sowie der Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Funktion der Dachentwässerungsanlage. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Druckströmspeiers, • Einpassen und fachgerechte Montage in die Regenwasser-Falleitung, • Herstellung der Steckmuffenverbindung einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Ausrichten und Befestigen einschließlich erforderlicher Rohrschellen und Halterungen, • Herstellen einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Verbindung, • einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	3	St	.....	.....
04.2.8	LORO-X Rohr DN 100, Länge 2.000 mm LORO-X Rohr DN 100, Länge 2.000 mm Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Rohres mit einer Muffe, Artikel-Nr. 01101.100X, DN 100, Rohrlänge 2.000 mm, aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	und rückstausicher, mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, zur Verwendung als Bestandteil von Regenwasser-Falleleitungen und Dachentwässerungssystemen. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Rohres DN 100, Länge 2.000 mm, mit einer Muffe, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Falleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Befestigung mittels Rohrschellen und erforderlicher Halterungen, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, • einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	8	St	.....	.....
04.2.9	LORO-X Rohr DN 50, Länge 2.000 mm LORO-X Rohr DN 50, Länge 2.000 mm Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Rohres mit einer Muffe, DN 50, Rohrlänge 2.000 mm, Art.-Nr.: 01101.050X aus Stahl, feuerverzinkt, nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher, mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun, zur Verwendung als Bestandteil von Regenwasser-Falleleitungen und Dachentwässerungssystemen. Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Rohres DN 50, Länge 2.000 mm, mit einer Muffe, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Falleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Befestigung mittels Rohrschellen und erforderlicher Halterungen, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, • einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen	4	St	.....	.....
04.2.10	LORO-X Reinigungsrohr Öffnung rund DN 100 LORO-X Reinigungsrohr, Artikel-Nr.: 00550.100X, aus Stahl, feuerverzinkt, mit runder Reinigungsöffnung, nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, DN 100 Leistungsumfang: Liefern des LORO-X Reinigungsrohr DN 100 Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Falleitung bzw. Sammelleitung, Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, Montage und Ausrichtung des Reinigungsdeckels für einen jederzeit zugänglichen Revisionspunkt, Befestigung mittels Rohrschellen und erforderlicher Halterungen, Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohrverbindung, Einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	1	St	.....	.....
04.2.11	LORO-X Umlenkformstück mit höhenverstellbaren Füßen DN 100/50 LORO-X Umlenkformstück mit höhenverstellbaren Füßen DN 100/50, Artikel-Nr.: 13242.DB0X LORO-X DUOSTREAM Übergang von Fallleitung DN100 in Verzug über Dachterrasse DN 50, für LORO-X Kaskadenentwässerung, aus Stahl, feuerverzinkt, DN 100/50 Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Umlenkformstück, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Montage und Ausrichtung des Reinigungsdeckels für einen jederzeit zugänglichen Revisionspunkt, • Befestigung mittels Rohrschellen und erforderlicher Halterungen, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, Einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	1	St	.....	.....
04.2.12	LORO-X Regenstandrohr mit Reinigungsöffnung DN 100 L=1.500mm LORO-X Regenstandrohr, Art.-Nr.: 05515.100X, aus Stahl, feuerverzinkt, rund, mit Reinigungsöffnung nach DIN EN 1123 mit erhöhtem Qualitätsstandard, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest, rückstausicher, langlebige Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton: Rotbraun, 1500 mm, DN 100 WG: 2 ABM1: 100, Länge: 1500 Gewicht: 6.6 kg Außenmaß: H 118mm x B: 126mm x L: 1500mm Leistungsumfang: • Liefern des LORO-X Regenstandrohres DN 100 mit Reinigungsöffnung und Reinigungsdeckel, • Fachgerechtes Ausrichten und Montieren in der Regenwasser-Fallleitung bzw. Sammelleitung, • Herstellen der Steckmuffenverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben, • Montage und Ausrichtung des Reinigungsdeckels für einen jederzeit zugänglichen Revisionspunkt, • Befestigung mittels Rohrschellen und erforderlicher Halterungen, • Herstellung einer dauerhaft dichten, spannungsfreien und funktionsgerechten Rohrverbindung, • Einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.	4	St	.....	.....
04.2.13	LORO-X Anschlussstück DN 100/100 auf SML-/Kunststoffrohr LORO-X Anschlussstück DN 100/100 auf SML-/Kunststoffrohr				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Liefern und fachgerecht montieren eines LORO-X Anschlussstückes, Artikel-Nr. 00630.100X, DN 100/100, aus Stahl, feuerverzinkt, zur Verbindung von LORO-X Rohr DN 100 mit Kunststoffrohrmuffe DN 100, SML-Rohr oder Steinzeugrohrmuffe DN 100. Ausführung nach DIN EN 1123 und RAL-Gütezeichen GZ-694, mit 2-Kammern-Steckmuffenverbindung, Baustoffklasse A1, formstabil, bruchfest und rückstausicher sowie mit langlebiger Innenbeschichtung auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, Farbton rotbraun.

Leistungsumfang:

- Liefern des LORO-X Anschlussstückes DN 100/100,
- Fachgerechtes Einbauen zur Verbindung der LORO-X Regenwasserleitung mit SML-, Kunststoff- oder Steinzeugrohr,
- Herstellen der Steckverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben,
- Ausrichten und spannungsfreie Montage des Anschlussstückes,
- Herstellung einer dauerhaft dichten und funktionsgerechten Rohrverbindung,
- Einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.

4 St

04.2.14

LORO-Schiebeflansch mit Anschlussmanschette für Bitumen DN 100
LORO-Schiebeflansch mit Anschlussmanschette, aus Stahl, feuerverzinkt, für Dampfsperre aus Bitumen-Abdichtungsbahnen DN 100, Art.-Nr.: 13235.100X
Leistungsumfang:

- Liefern des LORO-Schiebeflansch DN 100,
- Fachgerechtes Einbauen zur Verbindung der LORO-X Regenwasserleitung mit SML-, Kunststoff- oder Steinzeugrohr,
- Herstellen der Steckverbindungen einschließlich erforderlicher Dichtelemente und Gleitmittel gemäß Herstellervorgaben,
- Ausrichten und spannungsfreie Montage des Anschlussstückes,
- Herstellung einer dauerhaft dichten und funktionsgerechten Rohrverbindung,
- Einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Dichtungs- und Hilfsmaterialien sowie aller erforderlichen Nebenleistungen.

4 St

04.2 Dach Fahrzeughalle

04 Dachentwässerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
05	Stundenlohnarbeiten				
05.1	Stundenlohnarbeiten Meister Stundenlohnarbeiten durch Meister der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10	h	.....	.....
05.2	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10	h	.....	.....
05 Stundenlohnarbeiten				<u>.....</u>	

Zusammenstellung

01	Vorspanntexte	xxxxxxxxxxxxx
02.1	Baustelleneinrichtung	.....
02.2	Werkplanung	.....
02.3	Dach Feuerwache	.....
02.4	Dach Fahrzeughalle	.....
02	Dachdeckerarbeiten	.....
03.1	Fassade Fahrzeughalle Um die gewünschte Leistung in einem System beschreiben zu können, werden nachfolgend Produktbeschreibungen der Firma Kingspan verwendet. D	.....
03	Fassadenarbeiten	.....
04.1	Dach Feuerwache	.....
04.2	Dach Fahrzeughalle	.....
04	Dachentwässerung	.....
05	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe		.....
zzgl. MwSt ..... %		.....
Gesamtsumme		.....

Inhaltsverzeichnis

01	Vorspanntexte.....	3
02	Dachdeckerarbeiten.....	17
02.1	Baustelleneinrichtung.....	17
02.2	Werkplanung.....	18
02.3	Dach Feuerwache.....	19
02.4	Dach Fahrzeughalle.....	25
03	Fassadenarbeiten.....	28
03.1	Fassade Fahrzeughalle Um die gewünschte Leistung in einem System beschreiben zu können, werden nachfolgend Produktbeschreibungen der Firma Kingspan verwendet. D.....	28
04	Dachentwässerung.....	34
04.1	Dach Feuerwache.....	34
04.2	Dach Fahrzeughalle.....	39
05	Stundenlohnarbeiten.....	45