



Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Bauvorhaben Stadtwerke München HKW Süd Fernkältezentrale
--

Leistung (LV) 21B Dachabdichtungsarbeiten EU
--

Ausführungsbeginn k.A.

Ausführungsende k.A.

Angebotsaufforderung

Abgabetermin k.A.

Abgabeort

Zuschlagsfrist k.A.

MwSt. 19,00 %

Währung EUR

Seiten o. Anlage(n) Seiten: 135

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

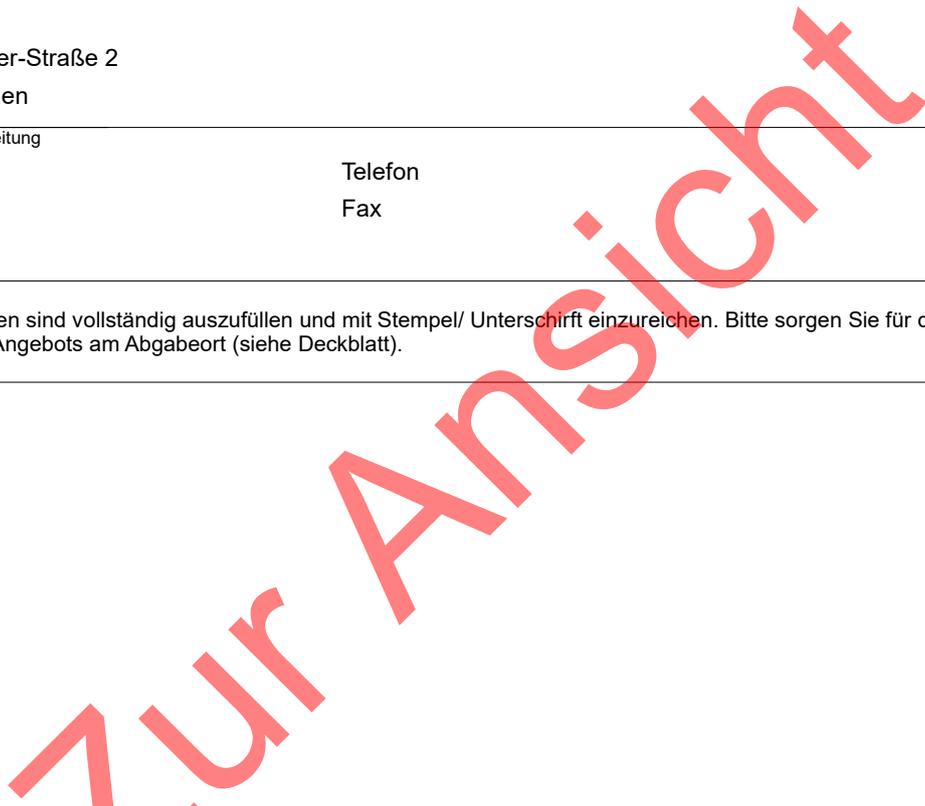
Projekt (24_03_) SWM
Leistung (LV) 21B Dachabdichtungsarbeiten EU

Bauvorhaben Stadtwerke München HKW Süd Fernkältezentrale
--

Bauherr SWM Services GmbH Bauten Emmy-Noether-Straße 2 80287 München
--

Ausschreibung/Bauleitung	Telefon
	Fax

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/ Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt).



Angebotssumme in EUR		
Angebotssumme, Netto:	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
..... Anbieter - Datum, Ort	..... Ausschreibender - Ort, Datum	
..... Anbieter - Unterschrift	..... Angebotssumme nachgeprüft	

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		A. Vorbemerkungen	4
		A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung	5
		A.2 Baubeschreibung	7
		A.3 Angaben zur Ausführung	11
		A.4 Ausführungsunterlagen	17
		A.5 ZTV und Sonstige Technische Vertragsbedingungen	18
		B. Anlagen	20
		C. Leistungsverzeichnis	21
		- Hinweis Abbildungen -	22
01	Titel	Baustelleneinrichtung	23
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	25
02	Titel	Untergrundvorbereitung	27
02.01	Bereich	Untergrundvorbereitung	28
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen	30
03.01	Bereich	Voranstrich	33
03.02	Bereich	Dämmschichten	36
03.03	Bereich	Abdichtungslagen	47
03.04	Bereich	Schutzmaßnahmen	52
04	Titel	Einbauteile	54
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall	55
04.02	Bereich	Abdeckbleche	75
04.03	Bereich	RWA	85
05	Titel	Details/Anschlüsse	89
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse	90
06	Titel	Dokumentation	126
06.01	Bereich	Dokumentation	127
07	Titel	Aufwandsbezogene Leistungen (Regiearbeiten)	130
07.01	Bereich	Stundenarbeit	132
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	135

21B LV Dachabdichtungsarbeiten EU

A. Vorbemerkungen

A. Vorbemerkungen

Zur Ansicht

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung		
A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung		
A.1.1 Auszuführende Leistungen		
<p>Dachabdichtungsarbeiten (Gefälledämmung aus Schaumglas mit zweilagiger Flüssigkunststoffabdichtung) auf Bestandsgebäude. Lage: Ebene +41,74 Meter auf der STB-Dachplatte.</p> <p>Die Dachfläche besteht aus einer Stahlbetondecke mit bituminöser Notabdichtung. Die erforderliche Neigung der Dachfläche wird über eine Gefälledämmung aus Schaumglas hergestellt. An das Dach werden in Teilbereichen erhöhte Brandschutzanforderungen gestellt. Für die Dacharbeiten ist ein Verlegeplan bzw. Gefälleplan erforderlich (Siehe betreffende Position). Während sämtlicher durch den AN vertraglich geschuldeter Arbeiten an und auf den Dachflächen hat der AN für die permanente Zugänglichkeit der Arbeitsbereiche und die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu sorgen. Die Kosten hierfür sind, soweit nicht in separaten Positionen beschrieben, in die Einheitspreise einzurechnen und mit diesen abgegolten. In den Dachflächen befinden sich Öffnungen für Steigschächte der HLSE-Installationen. Ausserdem sind in der Dachfläche eine Vielzahl von anzudichtenden Stahlprofilen/ -stützen u.a. für die Rückkühler und die Treppen über die Brandwände vorhanden. Der erschwerte Arbeitsaufwand für die auf den Dachflächen vorhandenen Aufkantungungen und Stützen und die damit verbundenen kleinteiligeren Arbeiten, sowie der zusätzliche Aufwand für das Anarbeiten der einzelnen Schichten des Dachaufbaus daran ist, soweit nicht in separaten Positionen ausgewiesen, in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen und mit diesen abgegolten. Die restliche Gebäudehülle bis auf +46,00 m bildet die Attika für das neue Dach. Das Reinigen des Untergrundes von Staub, losen Teilen, etc. ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Alle sonstigen zur Ausführung erforderlichen Baubehelfe, Geräte, Hebewerkzeuge etc. die zur Durchführung der Dacharbeiten erforderlich sind, sind vom AN mit einzukalkulieren, sofern hierfür keine LV-Pos. benannt ist. Die Sicherung provisorischer Abdeckungen ist besonders im Bereich von Durchdringungen vorzunehmen. Werden Dampfsperren als Notabdichtung verwendet, was möglichst zu vermeiden ist, so muss vor Weiterführung der Arbeiten nachweisbar eine Dichtheitsprüfung erfolgen. Der Arbeitsablauf ist so einzurichten, dass bei Arbeitsunterbrechung offene Kanten des Abdichtungsaufbaus gegen das Eindringen von Niederschlägen geschützt sind, ggf. sind sie abzukleben und bei Weiterarbeit von den Klebstreifen wieder zu befreien. Bei der Verarbeitung von Schweißbahnen, sowie bei sonstigen Arbeiten mit offener Flamme in der Nähe brennbarer Materialien ist ein Feuerlöscher in Bereitschaft zu halten. Die Dämmschichten sind an allen Anschlüssen so auszuführen, dass keine Wärmebrücken entstehen. Im unmittelbaren Bereich von Dachabläufen sind die Dämmschichten um ca. 20 mm leicht abzuschrägen. Schaumglasplatten sind entsprechend der Konstruktion der Deckenplatte nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu verlegen. Dabei dürfen die von den Herstellern vorgeschriebenen Verbrauchsmengen von Heißbitumen zum Verkleben der Platten nicht unterschritten werden.</p> <p>Die Dämmung und die Massiv-Decke sollen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Diese Dämmung wird mittels (normalentflammbarem) Kleber mit der Massivdecke verklebt bzw. oberseitig verspachtelt – in Bezug auf die Brandlastberechnung bleibt dies aber unberücksichtigt (da oberhalb der Massivdecke). Zumindest im Achsbereich 10f – 19a muss diese raumabschließend feuerbeständig ausgeführt werden. Durchführungen in diesem Bereich sind feuerbeständig zu schotten.</p> <p>Der gemäß Schallschutzgutachten geforderte Wert für die Gesamtkonstruktion Dach ist vom AN einzuhalten und durch Prüfzeugnisse nachzuweisen.</p> <p>Alle nachstehenden Leistungspositionen sind unter Berücksichtigung der in den Ausschreibungsunterlagen aufgeführten Erläuterungen, Grundlagen, Leistungen, Nebenleistungen, Besondere Leistungen, kaufmännischen und technischen Vertragsbedingungen zu kalkulieren und anzubieten.</p>		

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
A.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung		
<p>Dachaufbau: - Stahlbetondecke - bituminöse Dachabdichtung (Bestand) - Schaumglas-Gefälledämmschicht 16 cm in Heißbitumen - 2-lagige Flüssigkunststoffabdichtung</p> <p>Der Dachaufbau entspricht in seiner Ausführung einer "Harten Bedachung". Nachweis liegt Planern vor.</p> <p>A.1.2 Termine der Bauausführung</p> <p>Ausführungszeitraum: gem. BVB</p> <p>Siehe auch Punkt: A.3.2 Bauablauf/Bauzeiten</p> <p>A.1.3 Bereits ausgeführte Vorarbeiten</p> <p>- Bituminöse Notabdichtung; siehe auch Punkt: A.3.2 Bauablauf/Bauzeiten</p> <p>A.1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten</p> <p>Siehe Punkt: A.3.2 Bauablauf/Bauzeiten</p> <p>A.1.5 Projektabwicklung und Organisation</p> <p>Bauleitung: Der AN hat im Auftragsfall dem AG schriftlich einen bevollmächtigten Baustellenleiter zu benennen, der für die Ausführung der Arbeiten auf der Baustelle verantwortlich ist, der die deutsche Sprache in Wort und Schrift beherrscht und während der Durchführungen der Arbeiten auf der Baustelle ständig anwesend zu sein hat.</p> <p>Sicherheitskoordinator: Der AN hat den SWM einen vom AN gestellten und verantwortlichen Sicherheitsbeauftragten zu benennen, der für die Aspekte der Sicherheit und Gesundheit des eingesetzten Personals zuständig ist, und der sich eng mit dem von SWM gestellten SiGeKo abzustimmen hat.</p> <p>Bei den wöchentlichen Bau- und Planerbesprechungen des Auftraggebers werden die jeweiligen Ausführungstermine für die Folgewochen festgelegt der Auftragnehmer ist verpflichtet, einen verantwortlichen, handlungs- und anweisungsbefugten Mitarbeiter (z.B. Fachbauleiter) zu benennen, welcher ständig an den Bau- und Planerbesprechungen teilnehmen wird und die Deutsche Sprache, Verhandlungssicher beherrscht.</p> <p>Ein Bautagebuch ist anzulegen und wöchentlich der örtlichen Bauleitung vorzulegen.</p> <p>Der AN hat vor Beginn der Arbeiten die gesamte Ausführungsphase der Dachabdichtungsarbeiten technisch und terminlich zu planen. Ein entsprechendes Demontage- und Montagekonzept sowie ein Konzept zur Arbeitssicherheit sind zu erstellen. Diese sind dem AG vorzulegen und abzustimmen.</p> <p>Ferner umfassen die zu erbringenden Leistungen alle zur vollständigen Erfüllung des Vertragszweckes notwendigen Lieferungen und Leistungen, auch wenn diese im Folgenden nicht im Detail aufgeführt sind. Dabei sind sowohl die derzeit geltenden Vorschriften der betreffenden Behörden einzuhalten als auch aktuelle Betriebsbedingungen (Werkordnung) der SWM zu berücksichtigen.</p>		

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
-----	----	----------------------------

A.2 Baubeschreibung

A.2 Baubeschreibung

A.2.1 Lage der Baustelle und Art der baulichen Anlagen

Name und Anschrift des Auftraggebers/Baustelle:
 Stadtwerke München, HKW SÜD - Fernkälteerzeugung ,
 Schäfflarnstraße 15, 81371 München

Angaben zur Baustelle :

Diese liegt auf der Ebene +41,74 Meter auf der STB-Dachplatte.
 Die Arbeiten erfolgen im Freien und sind über die Treppenhäuser und den Lastenaufzug zu betreten.

Beschreibung des Bauvorhabens:

SWM plant eine neue Fernkältezentrale im HKW Süd. Im Endausbau wird Kälteleistung von 36 Megawatt erzeugt – das entspricht etwa dem Bedarf von 100 Bürogebäuden. Der Ausbau des Fernkältenetzes macht die neue Fernkältezentrale zu einer der größten in Deutschland.
 Durch die neue Fernkältezentrale am Energiestandort Süd sollen künftig mehr gewerbliche Abnehmer wie Hotels, Bürogebäude und Einzelhandels-Immobilien klimatisiert werden.

Auf dem Gelände des Heizkraftwerks München-Süd soll das Gebäude der stillgelegten Rauchgasreinigungsanlage zur zentralen Erzeugung von Fernkälte -nachfolgend Fernkältezentrale genannt- umgenutzt werden. Im ersten hier zu bewertenden Bauabschnitt soll die zu erzeugende Kälteleistung ca. 13 MW betragen. Die Fernkältezentrale befindet sich am Rande des Geländes hin zur Schäfflarnstraße 45 und grenzt südöstlich an die Gas- und Dampfturbinenanlagen GuD1neu, GuD1alt und GuD2 an, vgl. die Abbildung 1.

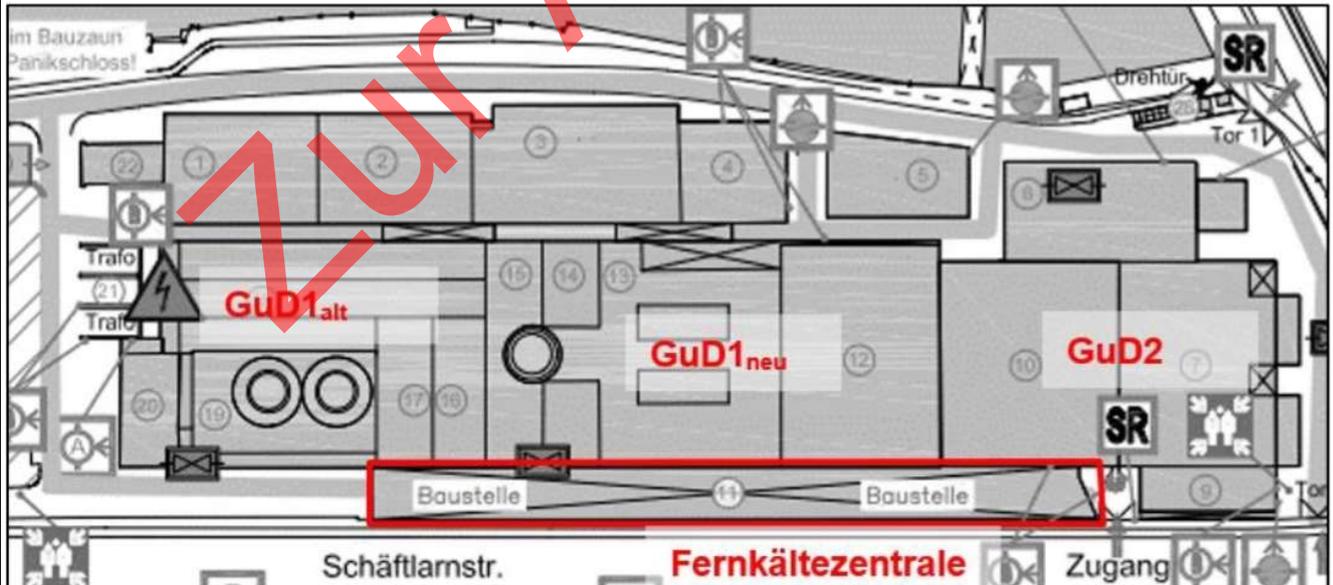


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Übersicht des Feuerwehrplans, Lage des Planungsumgriffs Fernkältezentrale, rot umrandet.

Die Abgrenzung zum beschriebenen Bestand wird Großteils durch Brandwände sichergestellt.

Das Gebäude besteht im Wesentlichen aus einer selbstständigen brandschutztechnisch ungeschützten Stahlrahmenkonstruktion mit Hauptstützen inklusive diverser Verbände und Querriegel zur

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
A.2 Baubeschreibung		
<p>Rahmenaussteifung und Unterstützung der Ebenendecken. Die Ausbildung der einzelnen Ebenen erfolgt ausschließlich über brandschutztechnisch nicht bemessene Stahlbetondecken und Gitterrostbühnen. Als erste begehbare Ebene auf +7.00 m befindet sich eine durchgehende Stahlbetondecke. Diese stellt gleichzeitig die obere Begrenzung der für die GuD1Neu im Bestand vorhandenen Feuerwehr(unter-) fahrt dar. Insofern handelt es sich bei der Fernkältezentrale zusätzlich um ein aufgeständertes Gebäude.</p> <p>Die zu bearbeitende Dachdecke befindet sich in Höhe +41.74m. Die Außenfassade geht darüber hinaus noch bis auf eine Höhe von +46.60m.</p> <p>Die Erschließung des Objekts ist über die zwei Außentreppen AT2 und AT3 auf Seiten der Schäftlarnstraße sowie über die südlich angeordnete Außentreppe AT1 vorgesehen. Wobei diese nur die Ebene +7.00m über den sogenannten Löwengang im Bestand erschließt. Eine weitere Erschließung erfolgt in diesem Bereich dann über die Treppe T1. Diese wird von Ebene +7.00m bis zur Dachebene +41.74m geführt.</p> <p>Die Außentreppe AT2 wird ab Ebene +10.00m als Treppenraum T2 bis zur Dachebene auf +41.74m weitergeführt. Bereits ab Ebene +7.00m wird AT3 als Treppenraum T3 bis zur Ebene +35.75m geführt. Gegenüber von T3 in Ebene +35.75m ist dann der dortige Dachausstieg über T4 möglich.</p> <p>Die Dachebene ist somit über T1 und T2 sowie über den Dachausstieg T4 in Achse 9a direkt gegenüber T3 erschlossen. Fluchtwegpläne hängen vor Ort aus.</p> <p>Die Außenabmessungen des hier zu bewertenden Planungsumgriffs betragen ca. 170 m x 11 m, die Grundfläche beträgt somit ca. 1.870 m².</p> <p>Eine zentrale Beheizung des Objekts ist nicht vorgesehen. In den Technikräumen ist eine Frostschutzsicherung über Fernwärmewasser gespeiste Umluftkonvektoren vorgesehen.</p> <p>Höhen, Gebäudeklasse: Die oberste Ebene der Fernkältezentrale befindet sich auf +35.75m. Gemäß BayBO 30 Art. 2 Abs. 3 handelt es sich somit um ein Gebäude der Gebäudeklasse 5.</p> <p>Oberhalb werden die Kühltürme als Dachaufbauten in Außenaufstellung auf Ebene +41,74m errichtet.</p> <p>Die Nutzlast der Decke auf Ebene +41,74m beträgt 5KN.</p> <p>A.2.2 Verkehrsverhältnisse, Anbindung der Baustelle</p> <p>Lage des Grundstücks: An das Bauvorhaben grenzen folgende Bebauungen an:</p> <p>Großmarkthalle, Isar, Brudermühltunnel und die Schäftlarnstraße.</p> <p>Parken von Lieferfahrzeugen, Baustellenfahrzeugen, sowie Fahrzeugen der auf der Baustelle tätigen Personen, siehe Anlage: Betriebsanweisung "Standortspezifische Sicherheitshinweise HKW Süd"</p> <p>Sämtliche Fahrzeuge müssen ebenfalls vorab an der Pforte des SWM angemeldet werden. Für etwaige Lieferungen von externen Lieferanten sind besondere Richtlinien zu beachten - diese werden nach Auftragserteilung mitgeteilt.</p> <p>Lage und Transportwege:</p> <p>Zufahrtsmöglichkeiten: Breite: ca. 8,50 m, über das öffentliche Straßennetz der Stadt München - Schäftlarnstraße . Höhe: (ohne Höhenbeschränkung). Tragfähigkeit: Belastung gemäß dem öffentlichem Straßennetz -Stadt München.</p>		

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
A.2 Baubeschreibung		
<p>Arbeitszeiten: Montag bis Freitag: 7.00 Uhr bis max. 20.00 Uhr Samstag 7.00 Uhr bis 13.00 Uhr Nicht an Sonn- und Feiertagen.</p>		
<p>A.2.7 Besondere Vorgaben, Vorschriften und Maßnahmen</p> <p>-</p>		
<p>A.2.8 Lager und Arbeitsplätze</p> <p>Materialcontainer, Mannschaftscontainer: Es ist davon auszugehen, dass auf der Baustelle weder Räume für das eigene Montagepersonal noch für die Materiallagerung zur Verfügung gestellt werden. Der Auftragnehmer hat Sorge zu tragen, für Personal und Material Container zu beschaffen, dies in Abstimmung mit der Baustelleneinrichtungsplanung aufzustellen und nach Beendigung seiner Leistung wieder zu räumen. Dies ist in die Position Baustelleneinrichtung miteinzukalkulieren. Mit Auftragserteilung ist ein Baustelleneinrichtungsplan, bzw. die Anforderung an Liefer-, Lager- und Montageflächen, bzw. Flächen für An- und Abtransporte, etc. mit dem AG und der BOL auszuarbeiten. Dieser wird bei Auftragserteilung Vertragsbestandteil.</p> <p>Auf der Dachebene +41,74m stehen bauseits 2 Chemietoiletten zur Verfügung. Weitere Sanitärcontainer stehen bauseits auf Ebene 0,00m zur Verfügung.</p>		
<p>A.2.9 Boden-/ Baugrundverhältnisse, Gewässer und Grundwasser</p> <p>-</p>		
<p>A.2.10 Schadstoffbelastungen</p> <p>Es liegen keine Schadstoffbelastungen vor.</p>		
<p>A.2.11 Vermutete Kampfmittel</p> <p>-</p>		

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
A.3 Angaben zur Ausführung		
A.3 Angaben zur Ausführung		
A.3.1 Leistungserbringer und Zeiten der Leistungserbringung		
- Zutritt zum Gelände nur mit Sicherheitszertifikat (siehe Anlage zur Werkordnung FKZ Rev. 10 a)		
Arbeitszeiten:		
Montag bis Freitag: 7.00 Uhr bis max. 20.00 Uhr		
Samstag 7.00 Uhr bis 13.00 Uhr		
Nicht an Sonn- und Feiertagen.		
- Gesetze, Verordnungen und Regelwerke sind einzuhalten. Empfehlungen sind zu beachten. Insbesondere (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):		
- VOB/C		
- Baugesetzbuch		
- Bayrische Bauordnung (Bay Bo)		
- Bundesimmissionsschutzgesetz		
- Gefahrstoffverordnung und daraus resultierende Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)		
- Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR) bzw. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (DGUV) Regeln		
- Arbeitsstättenverordnung / -richtlinien		
- DIN-Normen, EN-Normen und Richtlinien		
- VGB-Richtlinien		
- Landeshauptstadt München: Richtlinien, Regeln und Merkblätter		
- VDE-Richtlinien, -Merkblätter		
- Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene oder zu treffende Maßnahmen		
- Ergänzende Regelungen aus spezieller ATV (Hinweise in den ATV DIN 18300 ff, Abschnitt 0)		
A.3.2 Bauablauf/Bauzeiten		
3.2.1. Ausführungen		
Auf die Stahlbetondachplatte des Gebäudes ist eine bituminöse Notabdichtung (September – Oktober 2024) verlegt worden.		
Die Notabdichtung ist mit einem Schutz aus Gummigranulatmatten belegt, die zur Ausführung der Dachabdichtungs-/Dämmarbeiten abschnittsweise entfernt und zwischengelagert werden müssen (siehe Titel Schutzmaßnahmen).		
Im Zuge der Dachabdichtungs-/Dämmarbeiten werden die zwischengelagerten Gummigranulatmatten auf die fertiggestellten Abschnitte der Dachabdichtung verlegt (siehe Titel Schutzmaßnahmen).		
Parallel bzw. zeitweise parallel finden mit den Dachabdichtungs-/Dämmarbeiten verschiedene Ausführungen statt, die teilweise im Vorfeld begonnen wurden bzw. im Anschluss noch fortgeführt werden.		
- Korrosionsschutzmaßnahmen (gesamte Dachfläche)		
Die Bauteile der Stahltragkonstruktion über der Dachebene werden mit einem Strahlverfahren zur Entfernung der bestehenden Beschichtung bearbeitet und gleich im Anschluss mit einer Korrosionsfarbe beschichtet. Die Stahlkonstruktion wird entsprechend der abschnittweisen Ausführung eingehaust.		
- Aufzugschacht (AB - Arbeitsbereich - 2: Achse 13a – 14a)		
Rohbauarbeiten: Im Zuge der Umbauarbeiten wird ab Ebene +7,00 m ein Stahlbetonaufzugschacht bis ca. 7,30 m über OK Stahlbetondachplatte eingebaut.		
Fassade: Der Aufzugschacht wird mit Metall-Sandwichpaneelen verkleidet.		
Schlosser-/Metallbauarbeiten: Zur Erschließung des Triebwerksraums, mit dem der Aufzugschacht oben abschließt, wird an den Schacht eine Stahltreppenanlage montiert.		

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
A.3 Angaben zur Ausführung		
<p>Technik: In dem Treibwerksraum wird die Technik des Aufzugs installiert.</p> <p>Treppenhaus 1 (AB 2: Achse 0a – 1a) - Erstellen der Stahlkonstruktion einschl. Dach-Trapezblech u. Fassadenpaneele</p> <p>- Treppenhaus 2 (AB 2: Achse 14a – 14b) Fassade: Die Stahlbetonkonstruktion des Treppenhauses schließt mit ca. 3,40 m über der Stahlbetondachplatte ab. Die Stahlbeton-Außenwände werden mit Metall-Sandwichpaneelen verkleidet.</p> <p>- Kühltechnik/Kühltürme (AB 1: Achse 0a - 10e) Die Stahlbetonsockel der Dachebene dienen als Fundamente für die Kühltürme. Auf den Sockeln werden Stahlplatten als UK montiert. Nach Abschluss der Dachabdichtungs-/Dämmarbeiten im AB 1 werden die ca. 9 m hohen Kühltürme (geschlossene Stahlblech-Behälter) im AB 1 aufgestellt u. die entsprechende Kühltechnik mit Zu- und Ableitungen installiert</p> <p>- Fassade West / Teilflächen Nord und Süd (AB 1 + 2) Austausch von Metall-Fassadenplatten bis ca. 29,00 m einschl. Auf-/Abbau/Standzeit der erforderlichen Arbeitsgerüste</p>		
<p>3.2.2. Voraussichtliche Ausführungszeiträume Dachabdichtungs/Dämmarbeiten (DA = Leistungen der Ausschreibung)</p>		
DA in AB 1 - 0a - 10e		KW 23 – 31 / 2025
DA in AB 2 - 10e - 16a (bis Ausführg. Korr.-Schutz):		KW 31 – 35 / 2025
DA in AB 2 - 16a - 21a (nach Fertigst. Korr.-Schutz):		KW 40 – 46 / 2025
DA Aufzugschacht u. Treppenh. 2 in AB 2 (13a – 14b) - (parallel zu Fassadenarb.):		KW 25 – 30 / 2025
DA: Einhausungen - Abdichten der Rohr-/Leitungsdurchführungen u. Montage Tropfbleche - nach Montage Stahlplatten AB 1:		KW 45 – 46 / 2025
<p>3.2.3. Voraussichtliche Ausführungszeiträume anderer Gewerke</p>		
<p>Korrosionsschutzmaßnahmen (gesamte Dachfläche)</p> <p>- in AB 1 (0a – 10e): KW 49 / 2024 – 20 / 2025</p> <p>- in AB 2 (10e - 12a): KW 19 – 22 / 2025</p> <p>- in AB 2 (12a - 21a): KW 22 – 42 / 2025</p>		
<p>Aufzugschacht AB 2 (13a – 14a)</p> <p>- Rohbau unter Dachebene: KW 47 / 2024 – 18 / 2025</p> <p>- Rohbau auf/über Dachebene: KW 19 – 25 / 2025</p> <p>- Fassade: KW 25 – 27 / 2025</p> <p>- Stahlkonstr. Bühnen/Treppen: KW 26 – 29 / 2025</p> <p>- Technik: KW 47 / 2025 – 15 / 2026</p>		
Treppenhaus 1 (Stahlkonstruktion) AB 2 (0a – 1a) - Schlosser-/Metallbauarbeiten:		KW 19 – 23 / 2025
Treppenhaus 2 (Stahlbetonkonstruktion) AB 2 (14a – 14b) - Fassade:		KW 28 – 30 / 2025

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
A.3 Angaben zur Ausführung		
Kühltechnik/Kühltürme AB 1 (0a - 10e)		
- Montage der Stahlplatten:		KW 27 – 30 / 2025
- Aufstellen der Kühltürme (12 Stk.):		KW 36 – 44 / 2025
Fassaden West (Teile Nord/Süd) u. Gerüst AB 1 + 2 (0a - 10e)		
- Austausch Fassadenpaneelen:		KW 32 – 52 / 2025
Akustikpaneele an Querträger u. Fassadenverkleidung innenseitig AB 1 (0a – 10e)		
- Montage nach Kühltechnik/Kühltürme:		nach Kühltürme/Kühltechnik
Gitterroststege AB 1 (0a - 10e)		
- Montage nach Akustikpaneele u. Fassadenverkleidg.:		nach Akustikpaneele u. Fassadenverkleidung
3.2.4. Beeinträchtigungen Dachabdichtungs/Dämmarbeiten durch andere Gewerke		
<ul style="list-style-type: none"> - rechtzeitige Ankündigung Baufortschritt zur bauseitigen Beräumung der Schutzplatten - keine Lagermöglichkeiten in den Arbeitsbereichen einschl. Umfeld anderer Gewerke - eingeschränkte Durchgangsmöglichkeit in den Arbeitsbereichen einschl. Umfeld anderer Gewerke - teilweise wechselseitige Bearbeitungen mit anderen Gewerken erforderlich (s. o.) - Die Dachabdichtungs-/Dämmarbeiten können in einer kürzeren Zeit ausgeführt werden als die vorausgehenden Korrosionsschutzarbeiten. Ca. Ende August 2025 müssen die Dachabdichtungs-/Dämmarbeiten ca. in Achse 19a unterbrochen werden, da die Korrosionsschutzarbeiten hier „eingeholt“ sein werden. Nach Fertigstellung der Korrosionsschutzarbeiten können die Dachabdichtungs-/Dämmarbeiten fortgesetzt werden. - Während der Aufstellung der Kühltürme wird es keine Durchgangsmöglichkeit im AB 1 geben. 		
A.3.3 Abweichende Regelungen zu den ATV		
-		
A.3.4 Besondere Erschwernisse während der Ausführung		
<ul style="list-style-type: none"> - Die Baustelle befindet sich im Dachbereich auf +41,74m (erschwerter Materialanlieferung) - Absturzgefahr bei Arbeiten auf Dachdecke Treppenhaus 2 		
A.3.5 Verkehrsregelung/ Verkehrssicherung		
<p>Die Baustelle ist so einzurichten, dass die Zufahrt zur Baustelle für Einsatzkräfte nicht 5 behindert wird. Bei der Baustelleneinrichtung ist darauf zu achten, dass bei benachbarten Gebäuden die Flächen für die Feuerwehr nicht eingeschränkt werden. Das gilt auch für straßenseitig anzuleitende Fenster bei Nachbargebäuden, sofern gegeben.</p> <p>In notwendigen Treppenräumen, in Räumen zwischen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie, in notwendigen Fluren sowie innerhalb der erforderlichen Breite von Hauptgängen dürfen keine Gegenstände abgestellt werden.</p> <p>Im Bereich der gesamten Unterfahrt der Fernkältezentrale darf keine Lagerung brennbarer Materialien und kein Parken/ Abstellen von Kraftfahrzeugen und Arbeitsmaschinen erfolgen. Hierauf ist mit einer entsprechenden Beschilderung und Halteverbotszeichen vor Ort hinzuweisen. Die Betriebsangehörigen und auch Fremdfirmen sind darauf zu sensibilisieren, z.B. im Rahmen der Brandschutzordnung und von Fremdfirmenunterweisungen.</p>		

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
A.3 Angaben zur Ausführung		
siehe "Anlage zur Werkordnung FKZ Rev. 10a" Punkt 1.14		
A.3.6 Sicherungseinrichtungen		
<p>In der „Werkordnung für die Energieerzeugungs-Standorte der Stadtwerke München sind alle relevanten Abläufe und Regelungen für einen sicheren, umweltfreundlichen und reibungslosen Ablauf aller Arbeiten in den Energieerzeugungsstandorten festgelegt. Sie ist somit die Grundlage des gesamten Sicherheitswesens in allen Erzeugungsstandorten und somit auch auf dem Areal des HKW SÜD.</p> <p>Zusätzlich wird bei Projekten im Rahmen des Programmes „Standortentwicklung HKW Süd“ zu jedem Aufgabenlos eine spezielle den Aufgaben entsprechende Anlage zur Werkordnung ausgearbeitet und dem AN als Hilfestellung für dessen Sicherheitswesen zur Verfügung gestellt.</p> <p>Mit den Formularen, welche der Werkordnung und der Anlage zur Werkordnung mit übergeben werden, wird die jeweilige Überwachung der Abläufe geregelt.</p>		
<p>Aufstellung von Arbeits- und Schutzgerüsten und Absturzsicherungen für die Ausführung der eigenen Leistung (inklusive Vorhalten und Umrüsten je nach Bedarf)</p>		
<p>Der Auftraggeber legt größten Wert auf eine absolut einwandfreie Abwicklung der Baumaßnahme, auch hinsichtlich der Einhaltung sämtlicher Unfallverhütungsvorschriften.</p>		
<p>Der Auftragnehmer hat weiter eigenverantwortlich dafür zu sorgen, dass sämtliche Gesetze und Vorschriften zur Arbeitssicherheit, vollinhaltlich, (z. B.: Gefährdungsanalyse, Montagekonzeption, usw.) angewendet, umgesetzt und eingehalten werden.</p>		
<p>Der Auftragnehmer hat ebenso zur Verhütung von Arbeitsunfällen Einrichtungen, Anordnungen und Maßnahmen zu treffen, die den o.g Bestimmungen und den für ihn sonst geltenden Unfallverhütungsvorschriften und im übrigen den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln entsprechen.</p>		
<p>Mit Auftragserteilung, bzw. vor Arbeitsbeginn, hat der Auftragnehmer einen Verantwortlichen für die Baustellensicherheit und die erforderlichen Ersthelfer (EH) zu benennen, sowie eine vollständige Mitarbeiterliste dem Auftraggeber vorzulegen.</p>		
<p>Für je 10 Arbeitskräfte ist vom Auftragnehmer ein Ersthelfer zu stellen.</p>		
<p>Der Auftragnehmer oder seine Nachunternehmer, die durch die Ausführung von Arbeiten, oder durch die von ihnen auf der Baustelle stationierten Geräte, Gefahrenquellen schaffen, haben zur Abwendung der Gefahren entsprechende Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen.</p>		
<p>Die Gefahren sind durch sichtbare Gefahrenzeichen kenntlich zu machen, ggf. zu beleuchten. Geräte und Einrichtungen sind eindeutig so zu kennzeichnen, dass der jeweilige Eigentümer erkennbar ist. Insbesondere sind giftige, ölige, brennbare oder sonst wie toxische Substanzen so zu lagern, dass eine Gefährdung Dritter, sowie der Umwelt (Boden, Grundwasser, etc.), ausgeschlossen wird.</p>		
<p>Alle Personen, die die Baustelle betreten, müssen auf der Baustelle jederzeit Sicherheitsschuhe (S3), Sicherheitshelm und Warnweste tragen. Es ist ein Sicherheitszertifikat, bei SWM vorab selbständig auszufüllen. Dieses ist als Ausdruck auf Papier, an der Pforte vorzulegen.</p> <p>Siehe auch "Anlage zur Werkordnung FKZ Rev. 10a"</p>		
<p>Der AN erstellt Flucht und Rettungswegpläne für seinen Arbeitsbereich. Sollten sich die bestehenden Flucht- und Rettungswege dadurch verändern, und passt sie dem Rück- /Bau- & Montagefortschritt an. Dies geschieht nach Rücksprache mit BOL.</p> <p>Im Zuge des Montagefortschrittes werden Fluchtwege vom AN markiert. Sie sind jederzeit freizuhalten. Markierungen dürfen nicht beschädigt oder entfernt werden.</p>		

21B LV Dachabdichtungsarbeiten EU**A.3 Angaben zur Ausführung****A.3.7 Lieferung und Verwendung von Stoffen und Bauteilen**

-

A.3.8 Beigestellte Stoffe und Bauteile, Übernahme von Leistungen

- Vom Auftraggeber werden keine Stoffe oder Bauteile beigestellt.
- Vom Auftraggeber wird kein Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernommen oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung gestellt.

A.3.9 Leistungen für Dritte

-

A.3.10 Leistungen von Unterauftragnehmern

-

A.3.11 Zusätzliche oder geänderte Leistungen

gemäß BVB

A.3.12 Aufwandsbezogene Leistungen

- Siehe Regelungen zu den Verrechnungssätzen externer Leistungserbringer

A.3.13 Materiallieferungsprozess

-

A.3.14 Regelungen zur Preisanpassung

gemäß BVB

A.3.15 Verwertungs- und Entsorgungswege, Nachweis der Entsorgung

Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).

Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu sammeln und zu befördern sowie vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwertung oder dem Recycling zuzuführen, so dass jeweils eine möglichst hochwertige und wirtschaftliche Entsorgung durchgeführt werden kann.

Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber in prüffähiger Form zeitnah, jedoch spätestens mit der Schlussrechnung vorzulegen.

A.3.16 Aufmassverfahren, Abrechnung nach Zeichnungen oder Tabellen

gemäß BVB

A.3.17 Dokumentation der Leistung

21B LV Dachabdichtungsarbeiten EU

A.3 Angaben zur Ausführung

Siehe gesonderte Position unter Titel "Dokumentation"

A.3.18 Inbetriebnahme und Abnahme der Anlage/ Bauleistungen

gemäß BVB

A.3.19 Wartung/Instandhaltung

gemäß BVB

A.3.20 Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

siehe Werkordnung (Anlage)

Zur Ansicht

21B LV Dachabdichtungsarbeiten EU

A.4 Ausführungsunterlagen

A.4 Ausführungsunterlagen

Die in Gliederungspunkt "B. Anlagen" genannten Anlagen werden Vertragsbestandteil.

A.4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen:

- 241028 SWM_Anlagenverzeichnis Dachabdichtungsarbeiten
- 240925 SWM_FKZ_Dachabdichtung Planliste

A.4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende/zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Terminplan zur Ausführung der eigenen Leistung (Abrechnung siehe ges. Position)
- Planung der Gefälledämmung (Abrechnung siehe ges. Position)
- Dokumentation Trockenschichtdickenmessung (Abrechnung siehe ges. Position)
- Dokumentation der Baumaßnahme (Abrechnung siehe ges. Position)

Zur Ansicht

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
A.5 ZTV und Sonstige Technische Vertragsbedingungen		
A.5 Vertragsarten und Vertragsbestandteile		
A.5.1 Vertragsart		
Direktvergabe		
A.5.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich aus ATV/DIN 18338 - Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten.		
Ergänzend sind unter anderem folgende ATV zu berücksichtigen:		
<ul style="list-style-type: none">- DIN 18336 - Abdichtungsarbeiten- DIN 18339 - Klempnerarbeiten (im Falle der gleichzeitigen Ausführung von Dachklempnerarbeiten)		
Die technische Ausführung ergibt sich unter anderem aus den genannten wie aus den im Folgenden aufgeführten Regelwerken.		
Ergänzend zu den in VOB, Teil C aufgeführten Normen gelten:		
<ul style="list-style-type: none">- DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen- DIN 4108-3 - Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung- DIN 4108-10 - Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10- DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise- DIN 18531 - Dachabdichtungen - Abdichtungen für nicht genutzte Dächer- DIN EN 826 - Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung- DIN EN 1253 - Abläufe für Gebäude- DIN EN 10088-1 - Nicht rostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nicht rostenden Stähle- DIN EN 10088-2 - Nicht rostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung- DIN EN 13707 - Abdichtungsbahnen - Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Dachabdichtungen - Definitionen und Eigenschaften		
Industrieverband Bitumen-Dach- und Dichtungsbahnen e.V (vdd): Technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit Polymerbitumen- und Bitumenbahnen.		
Fachregeln und Merkblätter des Zentralverbands des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V. (ZVDH): <ul style="list-style-type: none">- Fachregel für Dächer mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien- Fachregeln Metallarbeiten- Merkblatt Wärmeschutz bei Dach und Wand- Merkblatt Äußerer Blitzschutz auf Dach und Wand		
VdS-Richtlinien der VdS Schadenverhütung GmbH des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV): <ul style="list-style-type: none">- VdS 2008 - Feuergefährliche Arbeiten; Richtlinien für den Brandschutz- VdS 2021 - Brandschutz bei Bauarbeiten; Merkblatt zur Schadenverhütung- VdS 2216 - Brandschutzmaßnahmen für Dächer; Merkblatt für die Planung und Ausführung		
IVD-Merkblätter des Industrieverbandes Dichtstoffe e.V.: <ul style="list-style-type: none">- Nr. 5: Butylbänder- Nr. 14: Dichtstoffe und Schimmelpilzbefall		

21B LV Dachabdichtungsarbeiten EU

A.5 ZTV und Sonstige Technische Vertragsbedingungen

Es gelten jeweils die bei Auftragserteilung aktuellen Fassungen des Dachdecker-Regelwerks. Bei Widersprüchen haben diese Vorrang vor den DIN-Vorschriften.

A.5.3 Sonstige Technische Vertragsbedingungen und Regelwerke

- Betriebsanweisung 'Werkordnung für die Energieerzeugungs-Standorte der Stadtwerke München'
- Betriebsanweisung 'Standortspezifische Sicherheitshinweise HKW Süd' überwachungsbedürftigen Abfällen (BestbÜAbfV),
- Anlage zur Werkordnung FKZ Rev. 10 a
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz und die Verordnung zur Bestimmung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen (BestbÜAbfV)

Zur Ansicht

21B LV Dachabdichtungsarbeiten EU

B. Anlagen

B. Anlagen

Anlagen gemäß beiliegendem Anlagenverzeichnis und beiliegender Planliste:

- 241028 SWM_Anlagenverzeichnis Dachabdichtungsarbeiten
- 240925 SWM_FKZ_Dachabdichtung Planliste
- SWM Richtlinien: 'Standortspezifische Sicherheitshinweise HKW Süd';
Werkordnung für die Energieerzeugungs-Standorte der Stadtwerke München'
Anlage zur Werkordnung FKZ Rev. 10 a

Zur Ansicht

21B LV Dachabdichtungsarbeiten EU

C. Leistungsverzeichnis

C. Leistungsverzeichnis

Zur Ansicht

21B LV Dachabdichtungsarbeiten EU

- Hinweis Abbildungen -

Die bei den einzelnen Positionen eingefügten Abbildungen (Planausschnitte) dienen nur dazu, in Ergänzung zum Positionstext eine möglichst einfache erste Orientierung zu der entsprechenden Ausführung zu erhalten.

Als Planungs-Grundlage zur Kalkulation gelten nur die anliegenden Planunterlagen.

Zur Ansicht

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

01

Baustelleneinrichtung

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
01	Titel	Baustelleneinrichtung
Hinweis Baustelleneinrichtung		
Hinweis Baustelleneinrichtung Das Aufstellen jeglicher Baustelleneinrichtungen wie Büro- und Mannschaftscontainer, Werkstätten, Lagerhallen, Krane etc. und das Anlegen jeglicher Flächen wie Freilagerplätze, Demontageplätze, Parkplätze, Straßen etc. sowie deren Beibehaltung bedürfen der Abstimmung und Zustimmung der SWM-BOL. Siehe auch Anlage zur Werkordnung. Sämtliche Schutzgerüst-, Arbeitsgerüst- und Abstützmaßnahmen, die zur sicheren und fachgerechten Ausführung der ausgeschriebenen Dachabdichtungsarbeiten erforderlich sind, werden bauseits ausgeführt.		
<p>Zur Ansicht</p>		

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

01.01

Baustelleneinrichtung

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung		
01.01.0010	Baustelle einrichten, räumen Die Baustelleneinrichtung beinhaltet alle für den ordnungsgemäßen Betrieb der Baustelle sowie die Erbringung der Leistungen unter Berücksichtigung aller geltenden Vorschriften erforderlichen Einrichtungen und Gerätschaften.	1 Psch		GP
01.01.0020	Baustelleneinrichtung vorhalten Baustelleneinrichtung, wie vorbeschrieben, für den jeweiligen Bauabschnitt über die Grundvorhaltezeit (4 Wochen) vorhalten.	6 StWo	EP.....	GP
01.01.0030	Feinterminplan Erstellen eines Feinterminplans auf Grundlage des geplanten Rahmenterminplanes mit Darstellung aller vom AN geplanten Einzelvorgänge sowie in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung. Der Terminplan ist bei Terminverschiebungen unentgeltlich monatlich fortzuschreiben.	1 Psch		GP
Summe Bereich 01.01			Baustelleneinrichtung, Netto:	.....
Summe Titel 01			Baustelleneinrichtung, Netto:	.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

02

Untergrundvorbereitung

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

02.01

Untergrundvorbereitung

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
02	Titel	Untergrundvorbereitung		
02.01	Bereich	Untergrundvorbereitung		
02.01.0010	Untergrund vorbereiten, Notabdichtung Notabdichtung der Bestandsflächen für Außenabdichtungen vorbereiten. Flächen reinigen, lose Teile entfallen, anfallenden Schutt vom Dach schaffen und entsorgen. Abgerechnet werden horizontale und vertikale Flächen.	1.700 m²	EP.....	GP
02.01.0020	Reinigen und Entfetten Metallpaneele Fassade Sorgsames Entfernen von Betonresten auf den Metallpaneelen, Reinigen und Entfetten der Oberfläche, die Oberfläche darf dabei nicht angeraut und nicht beschädigt werden, in fertiger Leistung zur Ausführung der Anschlüsse der Dachabdichtung und des Voranstrichs. Sammeln und Entsorgen des anfallenden Bauschutts/(Abfall-) Materials. Höhe: 500 mm ab OK Rohdecke	310 m	EP.....	GP
Summe Bereich 02.01			Untergrundvorbereitung, Netto:	.....
Summe Titel 02			Untergrundvorbereitung, Netto:	.....



Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

03

Dämmungen/Abdichtungen

<p>21B 03</p>	<p>LV Titel</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Dämmungen/Abdichtungen</p>
<p>Grundbeschreibung Gefälledämmschicht</p>		
<p>Grundbeschreibung Gefälledämmschicht</p> <p>Der Aufbau der Gefälledämmschicht entspricht dem Aufbau eines Kompaktdaches/Harte Bedachung mit folgendem Schichtaufbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Tragschicht, STB-Decke mit Bitumenabdichtung 2 Bitumen-Voranstrich für Schaumglasplatten 3 Schaumglas-Gefälleplatten, verlegt mit Heissbitumen 4 Heiß-Bitumendeckanstrich auf Schaumglasplatten 5 Zweilagige Abdichtung aus Flüssigkunststoff (Grundierung+Flüssigabdichtung) <p>- Anwendungskategorie K2</p> <p>- Stufe I (hohe mechanische Belastung) - Stufe B (mäßige thermische Belastung)</p> <p>Zugang nur Wartungspersonal mit Geräten und Zubehör für Wartung und Unterhalt der Anlagen (Kühltürme, Lüftungsanlagen) Anlagen und Wartung und Unterhalt der Bausubstanz (Rollgerüste, sonstige Gerüste, Leiter, versch. Wartungsgeräte)</p> <p>Schallschutz: "Die Schallabstrahlung des Daches wurde nicht berücksichtigt, da diese im Wesentlichen vernachlässigbar ist."</p> <p>Brandschutz: s. auch BSN u. Planunterlagen Brandschutz: harte Bedachung Auszug aus dem BS-Nachweis letzte Fassung: "Die Dachausbildung auf Ebene +42.00m ist folgendermaßen vorgesehen: - Dachhaut ist gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig auszubilden (z.B. harte Bedachung nach DIN 4102 Teil 4), was mit der 5 vorgesehenen mind. 5cm starken Schüttung aus Kies in der Körnung 16/32 eingehalten ist. - Die Dämmung und die Tragschale -Massiv-Decke vorgesehen- sollen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Diese Dämmung wird mittels (normalentflammbarem) Kleber mit der Massivdecke verklebt bzw. oberseitig verspachtelt – in Bezug auf die Brandlastberechnung bleibt dies aber unberücksichtigt (da oberhalb der Massivdecke) – vgl. auch Anlage 3. - Zumindest im Achsbereich 10f – 19a muss diese raumabschließend feuerbeständig ausgeführt werden, vgl. hierzu auch den Abschnitt 3.2.1 Brandwände. Durchführungen in diesem Bereich sind feuerbeständig zu schotten."</p> <p>Dachaufbauten: Es ist eine Aufstellung von 12 Kühltürmen mit geschlossenem Gehäuse in gesamter Gebäudelänge vorgesehen. Diese bestehen im Wesentlichen aus Stahlblech und nichtbrennbaren Anlagenbestandteilen. Weitergehende Anforderungen werden aus brandschutztechnischer Sicht nicht gestellt."</p> <p>Produkte der Planung sind Foamglas Tappered T3+ und Kemper Kemperol 2K Flüssigabdichtung</p> <p>Geltende Normen und Richtlinien zur fachgerechten Ausführung sind zu beachten.</p>		

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen
Kalkulationshinweis Dachabdichtungsarbeiten		
Kalkulationshinweis Dachabdichtungsarbeiten Folgende Leistungen/Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise der Dachabdichtungsarbeiten mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet: <ul style="list-style-type: none">• Zuschnitte der Dämmplatten und Abdichtungen zur Anpassung an Schrägen, gebogene oder andersartig geformte Bauteile.• Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von ausreichendem Witterungsschutz für alle Materialien.• Das Gewährleisten der Sicherung gegen Wassereintritt während der Durchführung der Arbeiten. Bei Arbeitsunterbrechungen sind entsprechende provisorische Maßnahmen zum Dachflächenverschluss eigenverantwortlich durchzuführen.		

Zur Ansicht

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

03.01

Voranstrich

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen			
03.01	Bereich	Voranstrich			
03.01.0010	Bitumen-Voranstrich auf Notabdichtung	<p>Kaltverarbeitbarer Bitumenvoranstrich für Schaumglasdämmplatten auf Bitumennotabdichtung Verbrauch (ca. 300gr./m²) nach Erfordernis und Herstellervorschriften. Voranstrich geeignet für die nachfolgende Schaumglaswärmedämmung.</p> <p><u>Untergrund:</u> Stahlbetondecke mit Bitumenabdichtung, aufgehende Bauteile (wie Attikapaneele, HEB-Träger, STB-Aufkantungen, STB-Sockel etc.)</p> <p>Höhe Bitumenvoranstrich an aufgehenden Bauteilen bis 500mm über OK Rohdecke +41,74m</p> <p>Fabrikat: PC EM Voranstrich (Voranstrich für Foamglas T3+ Platten), o. glw.</p> <p>Hinweis: Abgerechnet werden Horizontale und Vertikale Flächen.</p> <p>Hinweis: Die Arbeiten sind abschnittsweise auszuführen.</p> <p>Lage: Dachfläche</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung Nr.: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_104_001v001</p>	2.000 m ²	EP.....	GP
Übertrag:					



Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen		
03.01	Bereich	Voranstrich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.0020	<p>Bitumenanstrich auf Schaumglasdämmung</p> <p>Heiß- Bitumendeckanstrich auf der Oberfläche der Schaumglasplatten. Verbrauch ca. 2-3kg/m².</p> <p><u>Untergrund:</u> Schaumglas</p> <p><u>Fabrikat:</u> Bauder Heißbitumen, o.glw.</p> <p>Hinweis: Abgerechnet werden Horizontale und Vertikale Flächen.</p> <p>Hinweis: Die Arbeiten sind abschnittsweise auszuführen.</p> <p>Lage: Dachfläche</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung Nr.: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_104_001v001</p>  <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_103_001v001</p>	1.700 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 03.01			Voranstrich, Netto:	.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

03.02

Dämmschichten

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen		
03.02	Bereich	Dämmschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.02.0010	<p>Gefälledämmplanung</p> <p>Erstellen der Gefälledämmplanung für alle ausgeschriebenen Dachflächen durch den AN auf Grundlage der Werkplanung des Architekten und der bauphysikalischen Angaben, mit Berücksichtigung aller notwendigen Spitzkehlen, ebene Kehlen, Hilfsgullys, Dachreiter etc.</p> <p>Die Gefälledämmpläne einschl. Schnittlisten, sowie sämtliche kaufmännischen und bauphysikalischen Angaben sind dem AG zur Kontrolle vorzulegen. Die AG-Seite wird die vorgelegten Zeichnungen und Nachweise binnen einer angemessenen Frist prüfen und unter Eintragungen von eventuell notwendigen Korrekturen freigeben. Der AN erhält einen korrigierten/freigegebenen Satz zurück. Der AN hat eigenverantwortlich die Prüfkorrekturen in seine Planung zu übernehmen.</p> <p>Die Zeichnungsfreigabe durch die AG-Seite entbindet den AN nicht von seiner vollen und ausschließlichen Verantwortung und Haftung für die Richtigkeit und vertragsgerechte Ausführung seiner Leistungen in allen Einzelheiten. Im Streitfall bzw. bei Mängeleintritt können aus dieser Zeichnungsfreigabe und unter Berufung auf Planvorgaben bzw. Regeldetails keinerlei Rechte für den AN gegen die AG-Seite abgeleitet werden.</p> <p>Änderungen, die durch verspätete Zeichnungsvorlage seitens des AN bedingt sind, rechtfertigen keine Terminverschiebung. Es ist die Pflicht des AN die Gefälledämmplanung so rechtzeitig zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, dass daraus keine Terminverzögerungen im Bauablauf eintreten.</p> <p>Die Erstellung der Gefälledämmplanung, sowie die Vervielfältigungen der erforderlichen Planpausen, einschl. kurzfristigen, mehrmaligen Einarbeiten von Korrekturen und Auflagen sind einzurechnen.</p>	1	Psch	GP
03.02.0020	<p>Gefälledämmschicht Schaumglas, Dach, 60-160mm, DE_103</p> <p>Gefälledämmschicht aus Schaumglas-Dämmplatten nach DIN EN 13167, Anwendungstyp DAA/dh nach DIN 4108-10, WLS 037, Euroklasse A1, nichtbrennbar, Druckfestigkeit: CS ≥ 500 kPa in Platten, Gefälle ca. 2,0 %, Stärke im Mittel: 120mm, HP: ca. 160mm, TP: ≥60mm liefern und vollflächig sorgsicher gem. Gefälledämmplanung verkleben. Im Versatz dicht gestoßen in Elastomerbitumen-Heißklebemasse einschwimmen, so dass die Platten flächig aufliegen und die Fugen voll gefüllt sind.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

<p>21B 03 03.02</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Dämmungen/Abdichtungen Dämmschichten</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p>Übertrag:</p>				
<p>Die Folgelage ist Zug um Zug aufzubringen.</p>				
<p>Lage: Dachfläche, Höhe 41,8 m</p>				
<p>Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+, o. glw.</p>				
<p>Ausführung gem. Zeichnung:</p>				
<p>145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_103_001v001</p>				
<p>1.300 m² EP..... GP</p>				
<p>03.02.0030</p>	<p>Gefälledämmschicht Schaumglas um Aufkantung, Achse A1, DE_104</p>			
<p>Gefälledämmschicht aus Schaumglas-Dämmplatten nach DIN EN 13167, Anwendungstyp DAA/dh nach DIN 4108-10, WLS 037, Euroklasse A1, nichtbrennbar, Druckfestigkeit: CS ≥ 500 kPa in Platten, Gefälle ca. 2,0 %, Stärke im Mittel: 330mm, HP: ca. 350mm, TP: ≥310mm liefern und vollflächig sorgfich gem. Gefälledämmplanung verkleben.</p>				
<p>Im Versatz dicht gestoßen in Elastomerbitumen-Heißklebmasse einschwimmen, so dass die Platten flächig aufliegen und die Fugen voll gefüllt sind. Die Folgelage ist Zug um Zug aufzubringen.</p>				
<p>Inkl. Anpassen der Dämmung an unterschiedliche STB-Aufkantungungen</p>				
<p>Abmessungen (HxB): 350x1530mm</p>				
<p>Lage: Dachfläche, Achse A1</p>				
<p>Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+; o. glw.</p>				
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>				

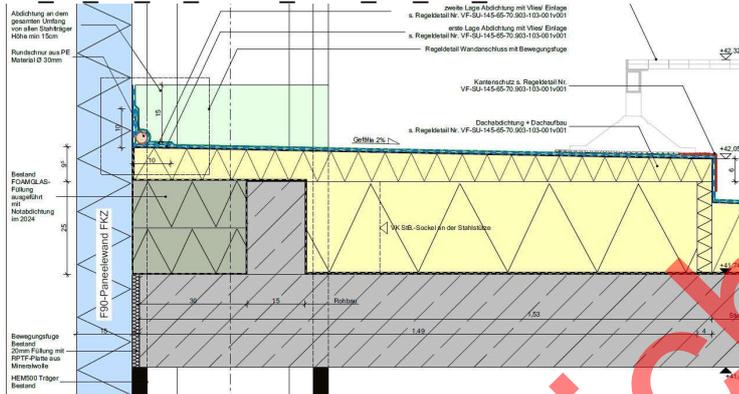
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen
03.02	Bereich	Dämmschichten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung gem. Zeichnung:

145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_104_001v001



78 m EP..... GP

03.02.0040 Gefälledämmschicht Schaumglas auf Aufkantung, Achse A1, DE_106

Gefälledämmschicht wie vorbeschrieben (Po. 03.02.0030), jedoch Stärke im Mittel: 100mm, HP: ca. 80mm, TP: ≥60mm
Inkl. Anpassen der Dämmung an STB-Kante.

Abmessungen (HxB): 100x1530mm

Lage: Dachfläche, Achse A1

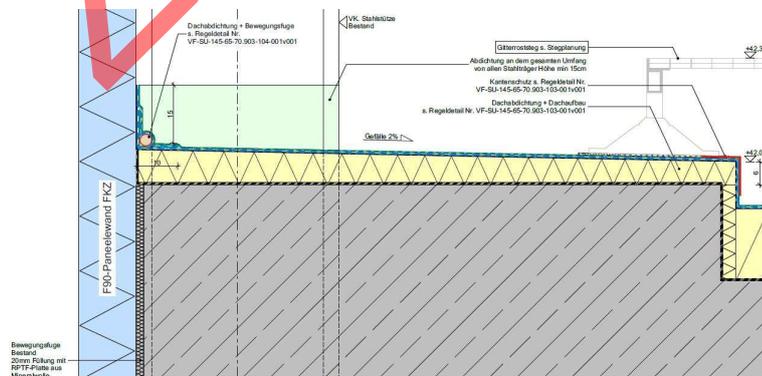
Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+; o. glw.

Ausführung gem. Zeichnung:

145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_106_001v001

145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_111_001v001

145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_114_001v001



77 m EP..... GP

Übertrag:

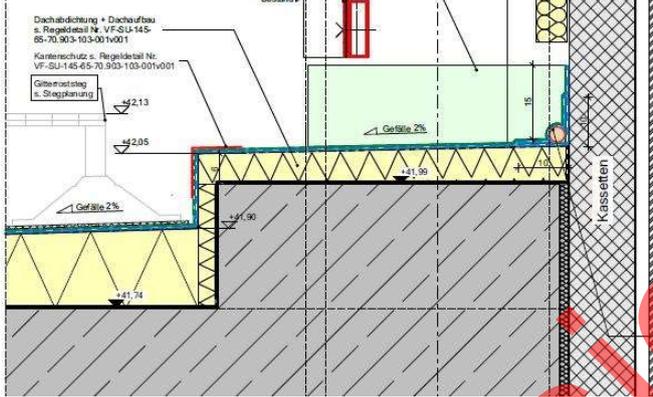
Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen		
03.02	Bereich	Dämmschichten		
Übertrag:				
03.02.0050	<p>Gefälledämmschicht Schaumglas um Aufkantung, Achse A2, DE_108</p> <p>Gefälledämmschicht aus Schaumglas-Dämmplatten nach DIN EN 13167, Anwendungstyp DAA/dh nach DIN 4108-10, WLS 037, Euroklasse A1, nichtbrennbar, Druckfestigkeit: CS ≥ 500 kPa in Platten, Gefälle ca. 2,0 %, Stärke im Mittel: 317mm, HP: ca. 325mm, TP: ≥310mm liefern und vollflächig sorgsicher gem. Gefälledämmplanung verkleben.</p> <p>Im Versatz dicht gestoßen in Elastomerbitumen-Heißklebmasse einschwimmen, so dass die Platten flächig aufliegen und die Fugen voll gefüllt sind. Die Folgelage ist Zug um Zug aufzubringen. jedoch mit zusätzlicher Dämmschicht mit dem Inkl. Anpassen der Dämmung an STB-Aufkantung</p> <p>Abmessungen (HxB): 325x720mm</p> <p>Lage: Dachfläche, Achse A2</p> <p>Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+; o. glw.</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_108_001v001</p>			
		145 m	EP.....	GP
03.02.0060	<p>Gefälledämmschicht Schaumglas um Aufkantung, Achse A2, DE_109</p> <p>Gefälledämmschicht wie vorbeschrieben (Po. 03.02.0030), jedoch Stärke im Mittel: 67mm, HP: ca. 75mm, TP: ≥60mm</p> <p>Abmessungen (HxB): 75x720mm</p> <p>Lage: Dachfläche, Achse A2</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV Dachabdichtungsarbeiten EU			
03	Titel Dämmungen/Abdichtungen			
03.02	Bereich Dämmschichten			
	Übertrag:			
	Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+; o. glw.			
	Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_109_001v001			
	 <p>Dachabdichtung + Dachaufbau s. Regeldetail Nr. VF-SU-145- 05-70.903-103-001v001 Kantenschutz s. Regeldetail Nr. VF-SU-145-65-70.903-103-001v001 Gefällemastig s. Stiegeplanung</p> <p>Dachanschluss an Fassade s. Regeldetail Nr. VF- SU-145-65-70.903- 104-001v001</p>			
03.02.0070	<p>Gefälledämmschicht Schaumglas, Dach TRH2/Aufzug, 80mm, DE_103, 184, 210, 211</p> <p>Gefälledämmschicht aus Schaumglas-Dämmplatten nach DIN EN 13167, Anwendungstyp DAA/dh nach DIN 4108-10, WLS 037, Euroklasse A1, nichtbrennbar, Druckfestigkeit: CS ≥ 500 kPa in Platten, Gefälle in 4 Richtungen ca. 7,0 %, Stärke im Mittel: 60mm, HP: ca. 80mm, TP: ≥40mm liefern und vollflächig sorgfältig gem. Gefälledämmplanung verkleben. Im Versatz dicht gestoßen in Elastomerbitumen-Heißklebemasse einschwimmen, so dass die Platten flächig aufliegen und die Fugen voll gefüllt sind. Die Folgelage ist Zug um Zug aufzubringen.</p> <p>Lage: Dachfläche TRH 2, Aufzug</p> <p>Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+; o. glw.</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_103_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_184_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_210_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_211_001v001</p>	19 m	EP.....	GP
		24 m ²	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

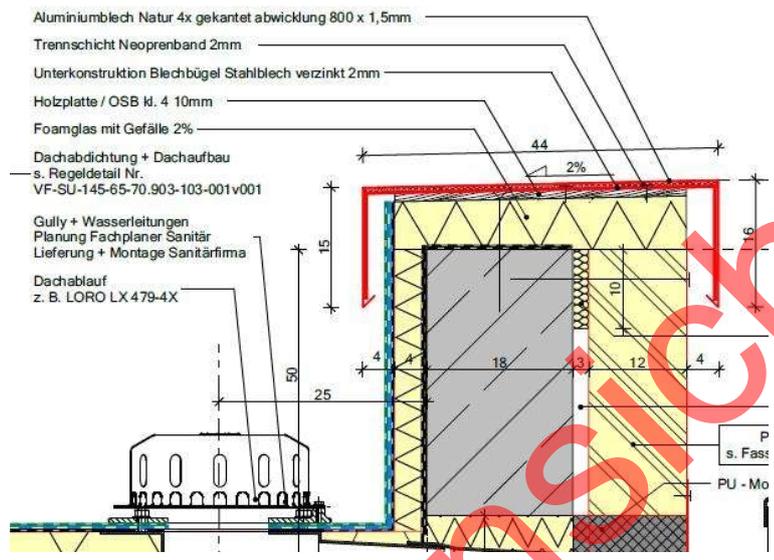
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen			
03.02	Bereich	Dämmschichten			
Übertrag:					
03.02.0080	Zulage Gefälle	Zulage für die Ausbildung eines zweiseitigen Gefälles (2%) zwischen aufgehenden Bauteilen (Metallpaneelfassade und Blechrohrdurchführung) Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_133_001v001	1,5 m	EP.....	GP
03.02.0090	Dämmschicht Schaumglas im Sockelbereich, Aufzug	Dämmschicht aus Schaumglas-Dämmplatten im Sockelbereich des Aufzugs nach DIN EN 13167, Anwendungstyp DAA/dh nach DIN 4108-10, WLS 037, Euroklasse A1, nichtbrennbar, Druckfestigkeit: CS ≥ 500 kPa in Platten, Gefälle auf der Oberkante ca. 2,0 %, Stärke: 60mm, liefern und vollflächig sogsicher gem. Gefälledämmplanung verkleben. Im Versatz dicht gestoßen in Elastomerbitumen-Heißklebemasse einschwimmen, so dass die Platten flächig aufliegen und die Fugen voll gefüllt sind. Die Folgelage ist Zug um Zug aufzubringen. Lage: Sockelbereich Aufzug Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+; o. glw. Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_115_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_117_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_173_001v001	11 m	EP.....	GP
03.02.0100	Dämmschicht Schaumglas im Sockelbereich, TH 1, TH 4, TH 5	Dämmschicht aus Schaumglas-Dämmplatten im Sockelbereich der Treppenhäuser nach DIN EN 13167, Anwendungstyp DAA/dh nach DIN 4108-10, WLS 037, Euroklasse A1, nichtbrennbar, Druckfestigkeit: CS ≥ 500 kPa in Platten, Gefälle auf der Oberkante ca. 2,0 %, Stärke: 60mm, Höhe: ca. 180mm liefern und vollflächig sogsicher gem. Gefälledämmplanung verkleben. Im Versatz dicht gestoßen in Elastomerbitumen-Heißklebemasse einschwimmen, so dass die Platten flächig aufliegen und die Fugen voll gefüllt sind. Die Folgelage ist Zug um Zug aufzubringen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen		
03.02	Bereich	Dämmschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lage: Sockelbereich TH 1, TH 4, TH 5			
	Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+; o. glw.			
	Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_115_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_117_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_173_001v001			
		30 m	EP.....	GP
03.02.0110	<p>Dämmschicht Schaumglas im Sockelbereich, TH 2</p> <p>Stufenförmige Dämmschicht aus Schaumglas-Dämmplatten im Sockelbereich des Aufzugs nach DIN EN 13167, Anwendungstyp DAA/dh nach DIN 4108-10, WLS 037, Euroklasse A1, nichtbrennbar, Druckfestigkeit: CS ≥ 500 kPa in Platten, jeweils Gefälle auf der Oberseite ca. 2,0 %, Stärke: bis 40 bis 70mm, Abwicklung: ca. 550mm, gem. Zeichnung, liefern und vollflächig sorgfältig gem. Gefälledämmplanung verkleben.</p> <p>Im Versatz dicht gestoßen in Elastomerbitumen-Heißklebemasse einschwimmen, so dass die Platten flächig aufliegen und die Fugen voll gefüllt sind. Die Folgelage ist Zug um Zug aufzubringen.</p>			
	Lage: Sockelbereich TH 2			
	Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+; o. glw.			
	Ausführung gem. Zeichnung:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen		
03.02	Bereich	Dämmschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
145 65 SU_VF 70.903 41.74 DE_116_001v001		16 m	EP.....	GP
03.02.0120	<p>Dämmschicht Schaumglas Attika, TH 2 u. Aufzug</p> <p>Dämmschicht aus Schaumglas-Dämmplatten an der Innenseite der Attika des TH 2 und des Aufzugs nach DIN EN 13167, Anwendungstyp DAA/dh nach DIN 4108-10, WLS 037, Euroklasse A1, nichtbrennbar, Druckfestigkeit: $CS \geq 500$ kPa in Platten, Stärke: bis 40, Höhe: ca. 500mm, gem. Zeichnung, liefern und vollflächig sorgfältig gem. Gefälledämmplanung verkleben.</p> <p>Im Versatz dicht gestoßen in Elastomerbitumen-Heißklebmasse einschwimmen, so dass die Platten flächig aufliegen und die Fugen voll gefüllt sind. Die Folgelage ist Zug um Zug aufzubringen.</p> <p>Lage: Attika TH 2</p> <p>Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+; o. glw.</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

<p>21B 03 03.02</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Dämmungen/Abdichtungen Dämmschichten</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p>Nr. Leistungsbeschreibung</p>			<p>Übertrag:</p>		
<p>145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_210_001v001 DACHENTWÄSSERUNG AUFZUG</p>					
<p>Aluminiumblech Natur 4x gekantet abwicklung 800 x 1,5mm Trennschicht Neoprenband 2mm Unterkonstruktion Blechbügel Stahlblech verzinkt 2mm Holzplatte / OSB kl. 4 10mm Foamglas mit Gefälle 2% Dachabdichtung + Dachaufbau s. Regeldetail Nr. VF-SU-145-65-70.903-103-001v001 Gully + Wasserleitungen Planung Fachplaner Sanitär Lieferung + Montage Sanitärfirma Dachablauf z. B. LORO LX 479-4X</p>					
			<p>16 m</p>	<p>EP.....</p>	<p>GP</p>
<p>03.02.0130</p>	<p>Gefälledämmschicht Schaumglas Attika, Aufzug u. TH 2</p>				
<p>Gefälledämmschicht aus Schaumglas-Dämmplatten an der Innenseite der Attika des TH 2 und des Aufzugs nach DIN EN 13167, Anwendungstyp DAA/dh nach DIN 4108-10, WLS 037, Euroklasse A1, nichtbrennbar, Druckfestigkeit: CS ≥ 500 kPa in Platten, jeweils Gefälle auf der Oberseite ca. 2,0 %, Stärke: bis ca 50-60mm, Breite: ca. 370mm, gem. Zeichnung, liefern und vollflächig sorgsicher gem. Gefälledämmplanung verkleben. Im Versatz dicht gestoßen in Elastomerbitumen-Heißklebemasse einschwimmen, so dass die Platten flächig aufliegen und die Fugen voll gefüllt sind. Die Folgelage ist Zug um Zug aufzubringen.</p>					
<p>Lage: Attika TH 2 und Aufzug</p>					
<p>Fabrikat: FOAMGLAS Tapered T3+; o. glw.</p>					
<p>Ausführung gem. Zeichnung:</p>					
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			<p>Übertrag:</p>		

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen		
03.02	Bereich	Dämmschichten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_210_001v001	<p>DACHENTWÄSSERUNG AUFZUG</p> <p>Aluminiumblech Natur 4x gekantet abwicklung 800 x 1,5mm</p> <p>Trennschicht Neoprenband 2mm</p> <p>Unterkonstruktion Blechbügel Stahlblech verzinkt 2mm</p> <p>Holzplatte / OSB kl. 4 10mm</p> <p>Foamglas mit Gefälle 2%</p> <p>Dachabdichtung + Dachaufbau s. Regeldetail Nr. VF-SU-145-65-70.903-103-001v001</p> <p>Gully + Wasserleitungen Planung Fachplaner Sanitär Lieferung + Montage Sanitärfirma</p> <p>Dachablauf z. B. LORO LX 479-4X</p>	16 m	EP.....	GP
Summe Bereich 03.02			Dämmschichten, Netto:	.....

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

03.03

Abdichtungslagen

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen		
03.03	Bereich	Abdichtungslagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Leitbeschreibung für Abdichtungen</p> <p>Leitbeschreibung für Abdichtungen</p> <p>Angeboten und eingebaut wird das System Kemperol 2K-PUR inkl. Kemperol 165 Vlies der Fa. KEMPER SYSTEM GmbH Co. KG nachfolgend KEMPER SYSTEM genannt.</p> <p>Die hier beschriebene Abdichtung ist durch eine europäische technische Bewertung (ETA), zugelassen und erfüllt die Anforderung nach dem zugeordneten Europäische Bewertungsdokument (EAD) in der jeweils höchsten Nutzungskategorien.</p> <p>Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse, z.B. nach PG-FLK, weisen die Verwendbarkeit als Bauwerksabdichtung gemäß MVV TB / VV TB nach.</p> <p>Die Abdichtung gilt als harte Bedachung im Sinne der Landesbauordnungen. (Untergrund: Bitumenanstrich auf Schaumglasdämmung)</p> <p>Für die Ausführung der Arbeiten sind die Herstellervorschriften der Fa. KEMPER SYSTEM zwingend einzuhalten. Die Technischen Merkblätter gelten als verbindliche Grundlage des Angebotes.</p> <p>Wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt, sind in die Einheitspreise alle Aufwendungen einzurechnen, die zur Erreichung des in der jeweiligen Position beabsichtigten Endzustandes erforderlich werden.</p> <p>Um den Erfolg der geschuldeten Leistung zu erfüllen, müssen hierzu auch die mind. Anforderungen aus dem zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassungen, der gesetzlichen und freiwilligen Richtlinien zur Bauwerksabdichtung erfüllt werden.</p> <p>Die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft sind zu beachten.</p> <p>Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen und Zuschnitte sind ca. Maße und sind vom Bieter am Objekt zu überprüfen. Abrechnungsgrundlage bildet ein gemeinsames Aufmaß von Bauleitung und Auftragnehmer am Objekt.</p> <p>Für die Schutt- und Abfallbeseitigung sind im Text keine Positionen enthalten. Diese Positionen sind entsprechend dem Abfallschlüssel als Abfuhr- und Deponiekosten einzusetzen.</p> <p>Eine Zulassungslizenz von Fa. Kemper für die Verarbeitung</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

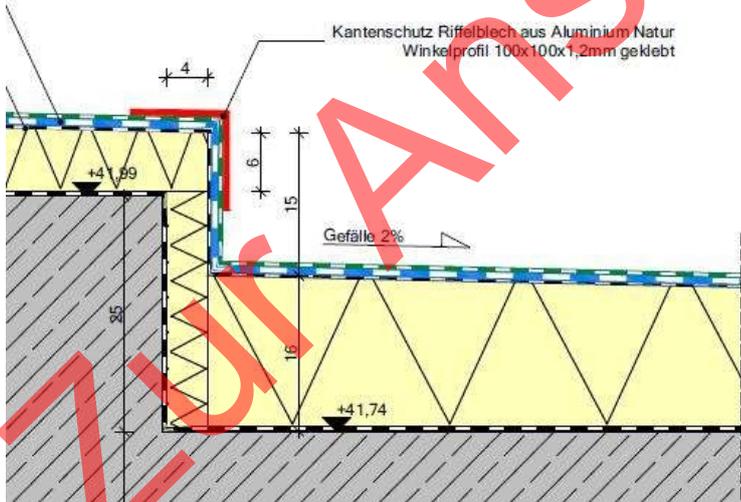
Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU			
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen			
03.03	Bereich	Abdichtungslagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	des o.g. Produkts ist von der ausführenden Firma vorzulegen / nachzuweisen.				
03.03.0010	Grundierung, DE_103				
	<p>Die gesamten abzudichtenden Flächen vollflächig vor den Abdichtungsarbeiten mit lösemittelfreier, zweikomponentigen Grundierung mittels Perlonroller gleichmäßig grundieren. Die noch frische Grundierung ist mit Naturquarz Korn an Korn abzusanden. Überschüssiger Quarzsand ist nach Aushärtung wieder zu entfernen. Materialanhäufungen sind zu vermeiden.</p> <p>Die Verarbeitung ist nach den gültigen Hersteller-Richtlinien bzw. -Vorgaben auszuführen.</p> <p>Untergrund: Bitumenanstrich auf Schaumglasdämmung</p> <p>Fabrikat: Kempertec EP5 mit Kemco NQ 0408 Naturquarz</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_103_001v001</p>				
		1.700 m ²	EP.....	GP	
03.03.0020	Flüssigabdichtung, DE_103-109				
	<p>Abdichten der Fläche mit der zweikomponentiger 2K-PUR Abdichtung inkl. vollflächiger Vlieseinlage (165 g/m) in einlagiger, homogener Ausführung. Das in den Flüssigkunststoff eingearbeitete Vlies ist mind. 5 cm zu überlappen.</p> <p>Schichtdicke: min. 2,1mm Beanspruchung: IA/IIA Klimazone: M/S Nutzungsdauer: W3 (25 Jahre) Dachneigung: S1-S4 Temperaturbeständigkeit: TL4 (-30 °C) bis TH4 (+90 °C) Nutzlasten: P1-P4 Widerstand gegen Flugfeuer und strahlende Wärme: DIN EN 13501-5 Klasse ROOF (t1) entspricht DIN 4102-7/B2 Brandverhalten: nach DIN EN 13501-1 Kl.: E</p> <p>Die Verarbeitung ist nach den gültigen Hersteller-Richtlinien bzw. -Vorgaben auszuführen.</p> <p>Fabrikat: Kemperol 2K-PUR inkl. Kemperol 165 Vlies</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV Dachabdichtungsarbeiten EU			
03	Titel Dämmungen/Abdichtungen			
03.03	Bereich Abdichtungslagen			
	Übertrag:			
	Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_103_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_104_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_106_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_108_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_109_001v001			
		1.700 m²	EP.....	GP
03.03.0030	Zulage Flüssigabdichtung an Aufkantung, DE_103 Zulage für die Übereckführung der Flüssigkunststoffabdichtung der Vorpositionen am Höhenversatz der Wärmedämmung. Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_103_001v001			
				
		324 m	EP.....	GP
03.03.0040	Schutz der Kante Geeigneter Schutz der offenen Kante der Dämmschicht vor Eindringender Feuchtigkeit zwischen den Bau- bzw. Ausführungsabschnitten. Inkl. Rückbau bei Fortsetzung des nächsten Abschnitts. Länge: ca. 11m			
		8 Stk	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen		
03.03	Bereich	Abdichtungslagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 03.03				
		Abdichtungslagen, Netto:		
<p style="font-size: 48px; color: red; opacity: 0.5; transform: rotate(-30deg);">Zur Ansicht</p>				

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

03.04

Schutzmaßnahmen

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen		
03.04	Bereich	Schutzmaßnahmen		
03.04.0010	Aufnehmen Schutzabdeckung Bauabschnittsweise Aufnehmen und Zwischenlagern der auf der Notabdichtung verlegten Schutzabdeckung aus Gummigranulatbahnen mit Windsogsicherung (OSB-Platten oder Kantholzrahmen). Zwischenlagerung auf Dachebene +41,74m Dicke: ca. 10mm	1.700 m²	EP.....	GP
03.04.0020	Verlegen Schutzabdeckung Vollflächiger Schutz der ausgeführten Dachabdichtung (Schaumglas mit Flüssigkunststoffabdichtung) mit den zwischengelagerten Gummigranulatbahnen. Verlegung abschnittsweise. Inkl. windsog-sicherer und lagesicherer Befestigung. Ausführung nach Freigabe AG Dicke: ca. 10mm Inkl. aller Aufkantungen, Stufen etc.	1.700 m²	EP.....	GP
03.04.0030	Schutzmaßnahme OSB-Platten Zusätzlicher partieller Schutz der ausgeführten Dachabdichtung (Schaumglas mit Flüssigkunststoffabdichtung) mit wasserfesten OSB-Platten auf vorbeschriebenen Gummigranulatbahnen in Bereichen nach Angabe AG. Windsog-sichere und lagesichere Befestigung. Lage in Abstimmung und nach Freigabe AG Dicke: ca. 19mm Inkl. aller Aufkantungen, Stufen etc.	300 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 03.04		Schutzmaßnahmen, Netto:		
Summe Titel 03		Dämmungen/Abdichtungen, Netto:		

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

04

Einbauteile

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

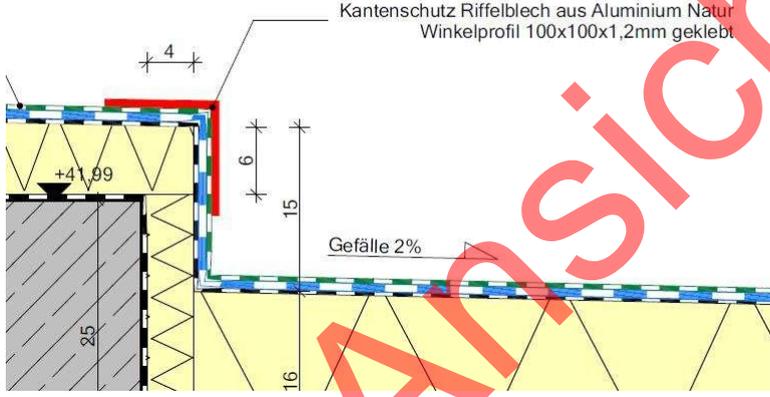
Leistung (Bereich)

04.01

Rohrdurchführungen Metall

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
04.01.0010	<p>Winkelprofil, Riffelblech, 100x100mm, DE_103</p> <p>Kantenschutz aus Aluminium-Riffelblech-Winkelprofil, vollflächig und blasenfrei aufgeklebt auf Dämmkante mit Flüssigkunststoffabdichtung mit Kemperol-System verträglichem Klebstoff.</p> <p>Abmessung: 100x100x1,2mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_103_001v001</p> 	380 m	EP.....	GP
04.01.0020	<p>Rohrdurchführung Aluminium, rund, Typ 4, Ø130mm, DE_110, DE_120</p> <p>Rohrstutzen aus Aluminiumblech, rund, mit runder Flanschplatte, für Leitungsdurchführung aus Aluminiumblech geschweißt.</p> <p>Inkl. 4 Bohrungen in Flanschplatte.</p> <p>Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm</p> <p>Ø Flanschplatte = Radius Rohr+150mm</p> <p>Befestigung auf Neopren als thermische Trennung.</p> <p>Inkl. regensichere Abdeckung bei zeitl. versetzter TGA-Installation.</p> <p>Bezeichnung: Typ 4</p> <p>Blechstärke: 1,5mm</p> <p>Abmessungen: Flanschplatte rund: Ø430mm Flanschplatte Stärke: 5mm Rohrdurchmesser: Ø130mm Höhe: 520mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.01.0030	Rohrdurchführung Aluminium, rund, Typ 4, Ø150mm, DE_110, DE_120			
	Rohrstutzen aus Aluminiumblech, rund, mit runder Flanschplatte, für Leitungsdurchführung aus Aluminiumblech geschweißt.			
	Inkl. 4 Bohrungen in Flanschplatte.			
	Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm			
	Ø Flanschplatte = Radius Rohr+150mm			
	Befestigung auf Neopren als thermische Trennung.			
	Inkl. regensichere Abdeckung bei zeitl. versetzter TGA-Installation.			
	Bezeichnung:	Typ 4		
	Blechstärke:	1,5mm		
	Abmessungen:	Flanschplatte rund:	Ø450mm	
		Flanschplatte Stärke:	5mm	
		Rohrdurchmesser:	Ø150mm	
		Höhe:	520mm	
	Ausführung gem. Zeichnung:			
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001			
Zur Ansicht				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_120_001v001			
				TYP 4
		36 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.01.0040	Rohrdurchführung Aluminium, rund, Typ 4, Ø170mm, DE_110, DE_120			
	Rohrstutzen aus Aluminiumblech, rund, mit runder Flanschplatte, für Leitungsdurchführung aus Aluminiumblech geschweißt.			
	Inkl. 4 Bohrungen in Flanschplatte.			
	Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm			
	Ø Flanschplatte = Radius Rohr+150mm			
	Befestigung auf Neopren als thermische Trennung.			
	Inkl. regensichere Abdeckung bei zeitl. versetzter TGA-Installation.			
	Bezeichnung:	Typ 4		
	Blechstärke:	1,5mm		
	Abmessungen:	Flanschplatte rund:	Ø470mm	
		Flanschplatte Stärke:	5mm	
		Rohrdurchmesser:	Ø170mm	
		Höhe:	520mm	
	Ausführung gem. Zeichnung:			
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001			
Zur Ansicht				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_120_001v001			Übertrag:
	TYP 4			
		12 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.01.0050	Rohrdurchführung Aluminium, rund, Typ 4, Ø180mm, DE_110, DE_120			
	Rohrstutzen aus Aluminiumblech, rund, mit runder Flanschplatte, für Leitungsdurchführung aus Aluminiumblech geschweißt.			
	Inkl. 4 Bohrungen in Flanschplatte.			
	Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm			
	Ø Flanschplatte = Radius Rohr+150mm			
	Befestigung auf Neopren als thermische Trennung.			
	Inkl. regensichere Abdeckung bei zeitl. versetzter TGA-Installation.			
	Bezeichnung:	Typ 4		
	Blechstärke:	1,5mm		
	Abmessungen:	Flanschplatte rund:	Ø480mm	
		Flanschplatte Stärke:	5mm	
		Rohrdurchmesser:	Ø180mm	
		Höhe:	520mm	
	Ausführung gem. Zeichnung:			
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001			
Zur Ansicht				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_120_001v001			Übertrag:
	TYP 4			
		12 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.01.0060	Rohrdurchführung Aluminium, rund, Typ 4, Ø220mm, DE_110, DE_120			
	Rohrstutzen aus Aluminiumblech, rund, mit runder Flanschplatte, für Leitungsdurchführung aus Aluminiumblech geschweißt.			
	Inkl. 4 Bohrungen in Flanschplatte.			
	Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm			
	Ø Flanschplatte = Radius Rohr+150mm			
	Befestigung auf Neopren als thermische Trennung.			
	Inkl. regensichere Abdeckung bei zeitl. versetzter TGA-Installation.			
	Bezeichnung:	Typ 4		
	Blechstärke:	1,5mm		
	Abmessungen:	Flanschplatte rund:	Ø520mm	
		Flanschplatte Stärke:	5mm	
		Rohrdurchmesser:	Ø220mm	
		Höhe:	520mm	
	Ausführung gem. Zeichnung:			
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001			
Zur Ansicht				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_120_001v001			
				TYP 4
		4 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.01.0070	Zweiteilige Rohrdurchführung Aluminium, rund, Typ 3, Ø150mm, DE_111, DE_120 Rohrstützen aus Aluminiumblech, rund, mit rechteckigem Flansch, für Leitungsdurchführung aus Aluminiumblech geschweißt. Der Rohrstützen muss zweiteilig ausgeführt werden mit beidseitigem aufgeschweißtem, horizontalem und vertikalen Flanschstreifen zur Verschraubung mit eingelegtem Dichtband, sodass eine Montage bei bereits verlegtem TGA-Rohr möglich ist. Inkl. 12 Bohrungen in Flanschplatte. Inkl. 12 Bohrungen im Flanschstreifen. Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm Befestigung auf Neopren als thermische Trennung. Inkl. regensichere Abdeckung bei zeitl. versetzter TGA-Installation.			
	Bezeichnung: Typ 3			
	Blechstärke: 1,5mm			
	Abmessungen: Flanschplatte eckig: 650x650mm Dicke Flanschplatte: 5mm Rohrdurchmesser: Ø150mm Höhe: 270mm			
	Maße Deckendurchbruch: 700x650 mm			
	Ausführung gem. Zeichnung:			
ZUR PRÜFSICHT				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV Dachabdichtungsarbeiten EU			
04	Titel Einbauteile			
04.01	Bereich Rohrdurchführungen Metall			
				Übertrag:
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_111_001v001			
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_120_001v001			
		6 Stk	EP.....	GP
04.01.0080	Zweiteilige Rohrdurchführung Aluminium, rund, Typ 3, Ø220mm, DE_111, DE_120 Rohrstützen aus Aluminiumblech, rund, mit rechteckigem Flansch, für Leitungsdurchführung aus Aluminiumblech geschweißt. Der Rohrstutzen muss zweiteilig ausgeführt werden mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>beidseitigem aufgeschweißtem, horizontalem und vertikalen Flanschstreifen zur Verschraubung mit eingelegtem Dichtband, sodass eine Montage bei bereits verlegtem TGA-Rohr möglich ist.</p>			
	<p>Inkl. 12 Bohrungen in Flanschplatte.</p>			
	<p>Inkl. 12 Bohrungen im Flanschstreifen.</p>			
	<p>Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm</p>			
	<p>Befestigung auf Neopren als thermische Trennung.</p>			
	<p>Inkl. regensichere Abdeckung bei zeitl. versetzter TGA-Installation.</p>			
	<p>Bezeichnung: Typ 3</p>			
	<p>Blechstärke: 1,5mm</p>			
	<p>Abmessungen: Flanschplatte eckig: 250x250mm Dicke Flanschplatte: 5mm Rohrdurchmesser: Ø220mm Höhe: 270mm</p>			
	<p>Maße Deckendurchbruch: 700x650 mm</p>			
	<p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_111_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_120_001v001</p>			
Zur Ansicht				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Schnitt 3.1</p> <p>Grundriss 3</p>	2 Stk	EP.....	GP
04.01.0090	<p>Zweiteilige Rohrdurchführung Aluminium, rund, Typ 3, Ø370mm, DE_111, DE_120</p> <p>Rohrstutzen aus Aluminiumblech, rund, mit rechteckigem Flansch, für Leitungsdurchführung aus Aluminiumblech geschweißt.</p> <p>Der Rohrstutzen muss zweiteilig ausgeführt werden mit beidseitigem aufgeschweißtem, horizontalem und vertikalen Flanschstreifen zur Verschraubung mit eingelegtem Dichtband,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Titel	Einbauteile			
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall			
Übertrag:					
<p>sodass eine Montage bei bereits verlegtem TGA-Rohr möglich ist. Inkl. 12 Bohrungen in Flanschplatte. Inkl. 12 Bohrungen im Flanschstreifen. Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm Befestigung auf Neopren als thermische Trennung. Inkl. regensichere Abdeckung bei zeitl. versetzter TGA-Installation.</p>					
<p>Bezeichnung: Typ 3</p>					
<p>Blechstärke: 1,5mm</p>					
<p>Abmessungen: Flanschplatte eckig: 650x650mm Dicke Flanschplatte: 5mm Rohrdurchmesser: Ø370mm Höhe: 270mm</p>					
<p>Maße Deckendurchbruch: 700x650 mm</p>					
<p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_111_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_120_001v001</p>					
<p>Zur Ansicht</p>					
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>					
<p>Übertrag:</p>					

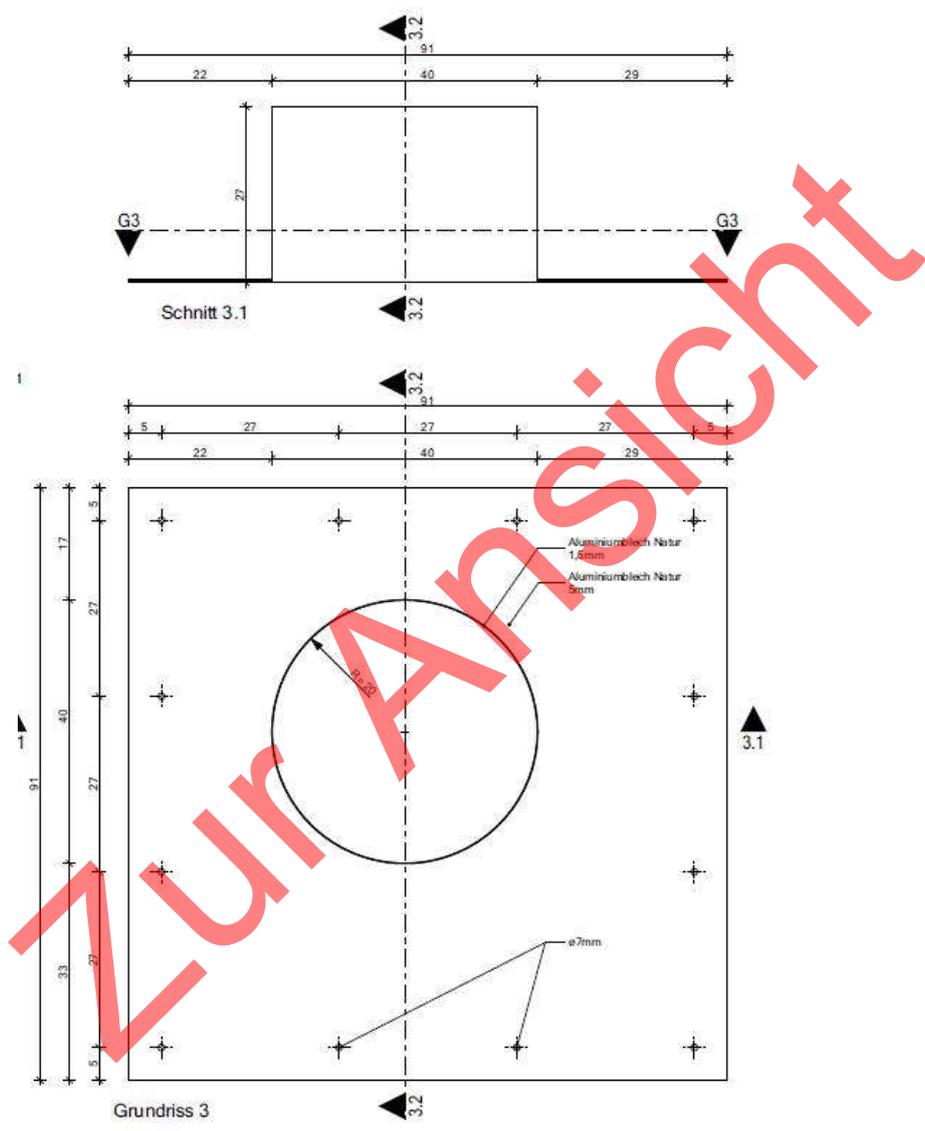
Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
04	Titel	Einbauteile
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:



24 Stk EP..... GP

04.01.0100 Blecheinhausung Elektroleitungen, Aluminium, Typ1, DE_114, DE_119

Blecheinhausung aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech geschweißt.

Inkl. 10 Bohrungen in Flanschplatte.

Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm

Befestigung auf Neopren als thermische Trennung.

Inkl. Kantenschutz bei Kabeldurchführung durch Umbug.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV Dachabdichtungsarbeiten EU			
04	Titel			
04.01	Bereich			
				Übertrag:
	<p>Bezeichnung: Typ 1</p> <p>Blechstärke: 1,5mm</p> <p>Abmessungen: Flanschplatte 1000x500x1mm Kastenkonstruktion 700x200x410mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_114_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_119_001v001</p>			
		12 Stk	EP.....	GP
04.01.0110	<p>Blecheinhausung Elektroleitungen, Aluminium, Typ2, DE_114, DE_119</p> <p>Blecheinhausung aus mehrfach gekantetem Aluminiumblech geschweißt. Inkl. 8 Bohrungen in Flanschplatte. Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm Befestigung auf Neopren als thermische Trennung. Inkl. Kantenschutz bei Kabeldurchführung durch Umbug.</p> <p>Bezeichnung: Typ 2</p> <p>Blechstärke: 1,5mm</p> <p>Abmessungen: Flanschplatte 600x500x1mm Kastenkonstruktion 300x200x410mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung:</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

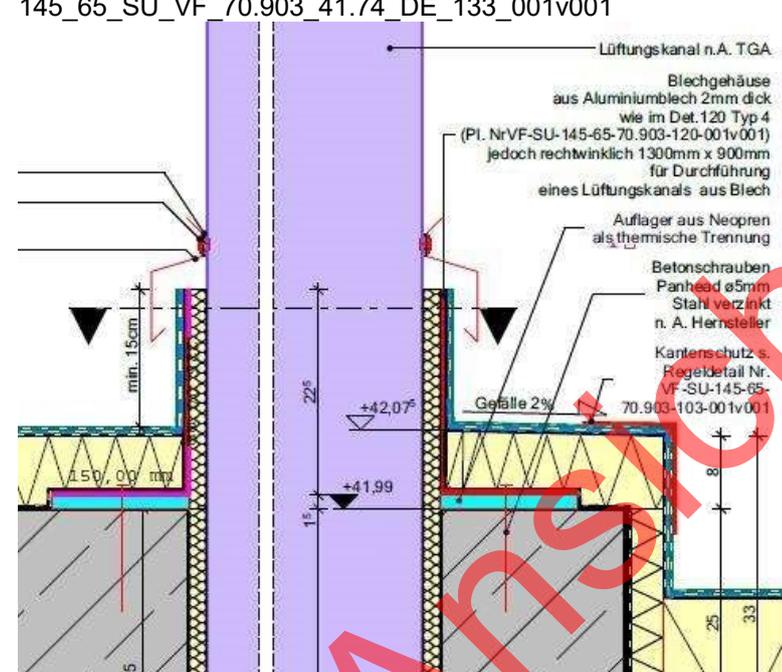
Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_114_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_119_001v001</p>			
		6 Stk	EP.....	GP
04.01.0120	<p>Rohrdurchführung Aluminium, rechteckig, 1300x900mm, DE_133 Kastenförmige Rohrdurchführung mit Flansch aus Aluminiumblech geschweißt für die Durchführung eines Lüftungskanals. Inkl. 12 Bohrungen im Flanschbereich. Befestigung auf STB mit Betonschrauben Penhead 5mm Befestigung auf Neopren als thermische Trennung. Inkl. regensichere Abdeckung bei zeitl. versetzter TGA-Installation.</p> <p>Blechstärke: 2mm</p> <p>Abmessungen: Höhe: 225mm Breite Flansch: 150mm Querschnitt: 1300x900mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

<p>21B 04 04.01</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Einbauteile Rohrdurchführungen Metall</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF 70.903 41.74 DE_133_001v001</p>  <p style="text-align: right;">2 Stk EP..... GP</p>				
<p>Summe Bereich 04.01</p>		<p>Rohrdurchführungen Metall, Netto:</p>		

Zur Ansicht

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

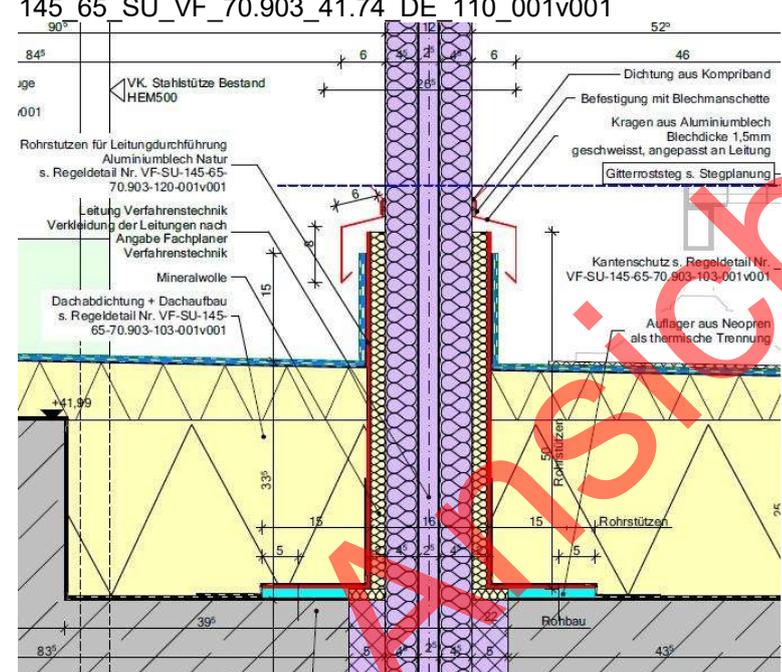
Leistung (Bereich)

04.02

Abdeckbleche

<p>21B 04 04.02</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Einbauteile Abdeckbleche</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p>- Hinweis Montage Abdeckbleche - Bei der Montage der beschriebenen Abdeckbleche ist mit einer zeitversetzten Montage zu rechnen, da die Montage erst nach Fertigstellung der TGA-Arbeiten möglich ist. Die Tropfbleche AB1 können montiert werden während Arbeiten im AB2 erfolgen</p>				
<p>04.02.0010</p>	<p>Abdeckblech Rohrdurchführung, Ø130mm, rund, DE_110</p>			
<p>Zweiteiliges, 4-fach gekantetes Abdeckblech aus Aluminiumblech umlaufend an runder Rohrdurchführung. An Oberkante abgedichtet. Mit Verbindungsflanschen. Befestigung an Lüftungsrohr nach Montage des Lüftungskanals; vernietet + verklebt Abdichtung mit PU-Kleber</p>				
<p>Blechstärke: 1,5mm Abwicklung: ca. 290mm</p>				
<p>Rohrdurchmesser: Ø130mm</p>				
<p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001</p>				
<p>36 Stk EP..... GP</p>				
<p>Übertrag:</p>				

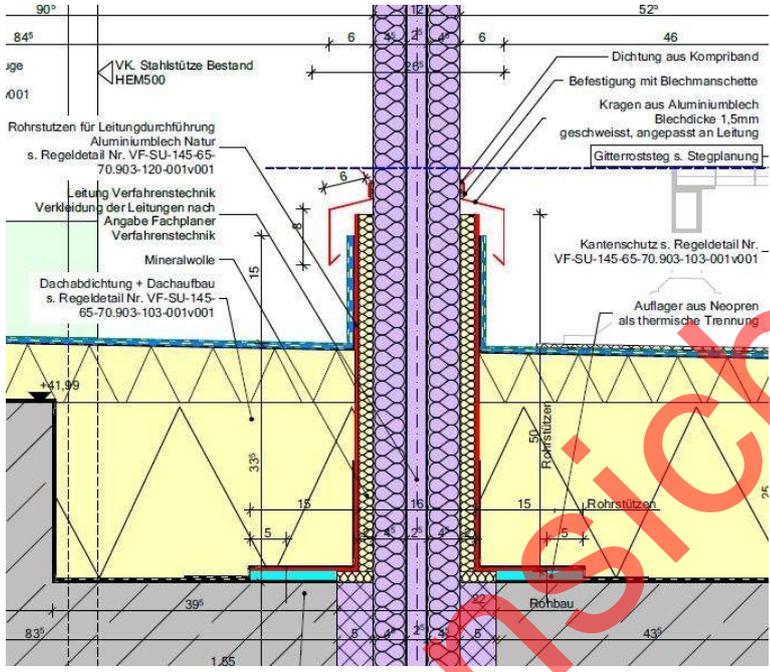
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.02	Bereich	Abdeckbleche		
Übertrag:				
04.02.0020	<p>Abdeckblech Rohrdurchführung, Ø150mm, rund, DE_110</p> <p>Zweiteiliges, 4-fach gekantetes Abdeckblech aus Aluminiumblech umlaufend an runder Rohrdurchführung. An Oberkante abgedichtet. Mit Verbindungsflanschen. Befestigung an Lüftungsrohr nach Montage des Lüftungskanals; vernietet + verklebt Abdichtung mit PU-Kleber</p> <p>Blechstärke: 1,2mm Abwicklung: ca. 290mm</p> <p>Rohrdurchmesser: Ø150mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001</p>			
		36 Stk	EP.....	GP
04.02.0030	<p>Abdeckblech Rohrdurchführung, Ø170mm, rund, DE_110</p> <p>Zweiteiliges, 4-fach gekantetes Abdeckblech aus Aluminiumblech umlaufend an runder Rohrdurchführung. An Oberkante abgedichtet. Mit Verbindungsflanschen. Befestigung an Lüftungsrohr nach Montage des Lüftungskanals; vernietet + verklebt Abdichtung mit PU-Kleber</p> <p>Blechstärke: 1,2mm Abwicklung: ca. 290mm</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag:				

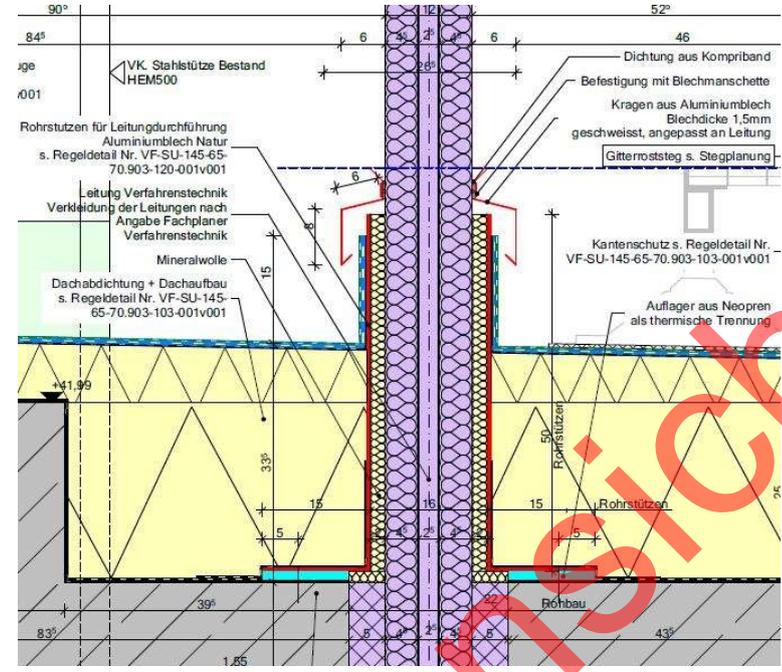
<p>21B 04 04.02</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Einbauteile Abdeckbleche</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>				
<p>Rohrdurchmesser: Ø170mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001</p>  <p style="text-align: right;">12 Stk EP..... GP</p>				
<p>04.02.0040</p>	<p>Abdeckblech Rohrdurchführung, Ø180mm, rund, DE_110</p>			
<p>Zweiteiliges, 4-fach gekantetes Abdeckblech aus Aluminiumblech umlaufend an runder Rohrdurchführung. An Oberkante abgedichtet. Mit Verbindungsflanschen. Befestigung an Lüftungsrohr nach Montage des Lüftungskanals; vernietet + verklebt Abdichtung mit PU-Kleber</p> <p>Blechstärke: 1,2mm Abwicklung: ca. 290mm</p> <p>Rohrdurchmesser: Ø180mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>				

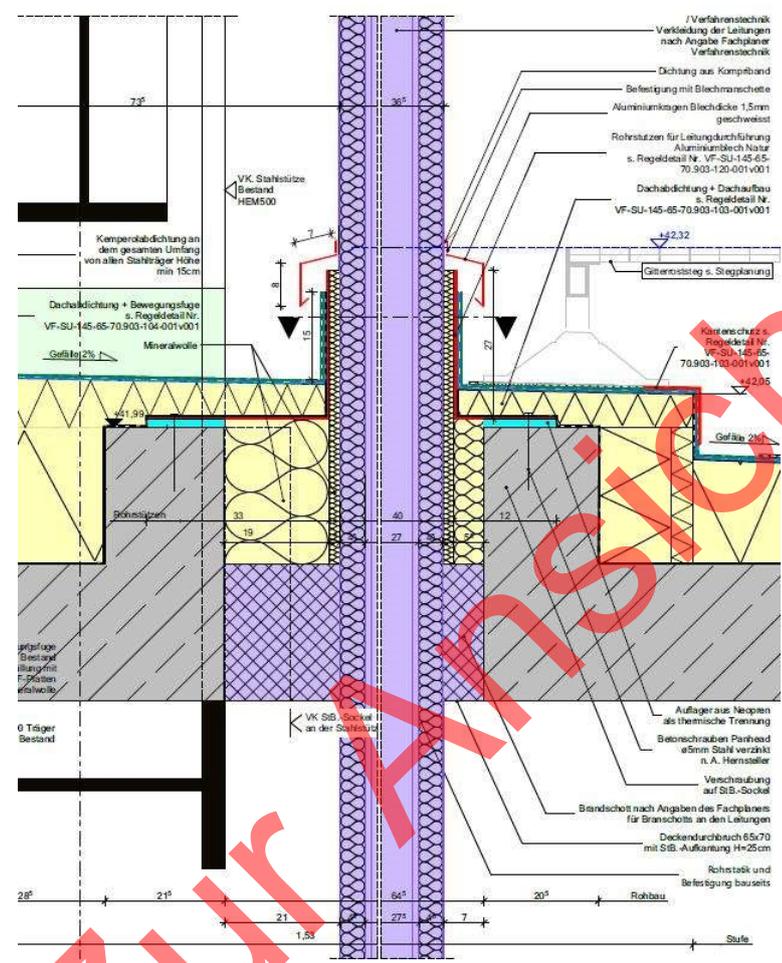
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV Dachabdichtungsarbeiten EU			
04	Titel Einbauteile			
04.02	Bereich Abdeckbleche			
			Übertrag:	
		12 Stk	EP.....	GP
04.02.0050	<p>Abdeckblech Rohrdurchführung, Ø220mm, rund, DE_110</p> <p>Zweiteiliges, 4-fach gekantetes Abdeckblech aus Aluminiumblech umlaufend an runder Rohrdurchführung. An Oberkante abgedichtet. Mit Verbindungsflanschen. Befestigung an Lüftungsrohr nach Montage des Lüftungskanals; vernietet + verklebt Abdichtung mit PU-Kleber</p> <p>Blechstärke: 1,2mm Abwicklung: ca. 290mm</p> <p>Rohrdurchmesser: Ø220mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

<p>21B 04 04.02</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Einbauteile Abdeckbleche</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p>Übertrag:</p>  <p style="text-align: right;">2 Stk EP..... GP</p>				
<p>04.02.0060</p>	<p>Abdeckblech Rohrdurchführung, Ø370mm, rund, DE_111 Zweiteiliges, 4-fach gekantetes Abdeckblech aus Aluminiumblech umlaufend an runder Rohrdurchführung. An Oberkante abgedichtet. Mit Verbindungsflanschen. Befestigung an Lüftungsrohr nach Montage des Lüftungskanals; vernietet + verklebt Abdichtung mit PU-Kleber</p> <p>Blechstärke: 1,5mm Abwicklung: ca. 215mm</p> <p>Rohrdurchmesser: Ø370mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_111_001v001</p>			
<p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>				

<p>21B 04 04.02</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Einbauteile Abdeckbleche</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>  <p style="text-align: right;">24 Stk EP..... GP</p>				
<p>04.02.0070</p>	<p>Abdeckblech Rohrdurchführung, rechteckig, DE_131</p>			
<p>4-fach gekantetes Abdeckblech aus Aluminiumblech umlaufend an rechteckiger Rohrdurchführung. An den Ecken auf Gehrung gestoßen und an allen Ecken und Stößen abgedichtet. Befestigung an Lüftungsrohr nach Montage des Lüftungskanals; vernietet + verklebt Abdichtung mit PU-Kleber</p>				
<p>Blechstärke: 1,5mm Abwicklung: ca. 400mm Gesamtlänge: ca. 5060mm</p>				
<p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>				

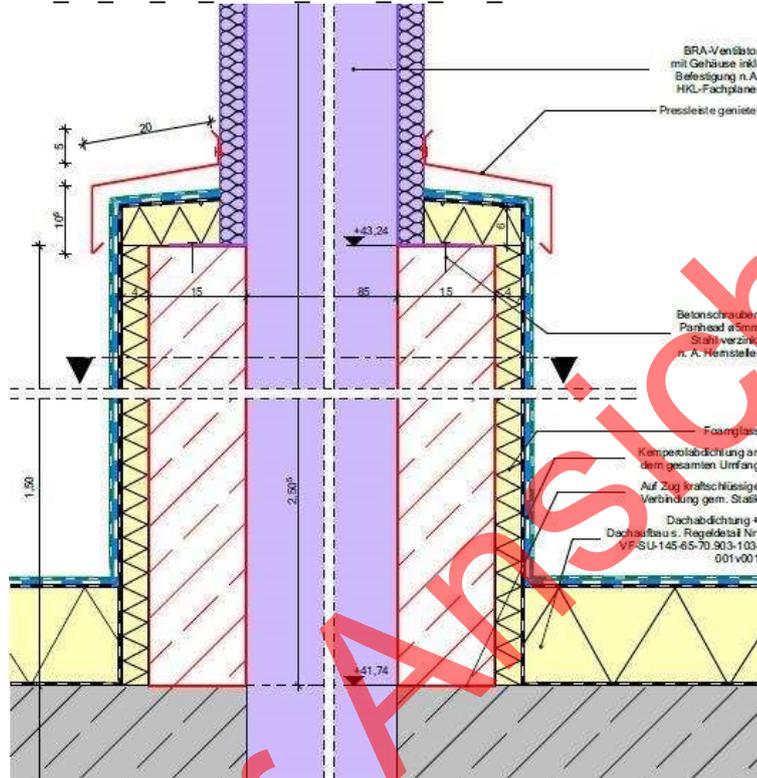
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
04	Titel	Einbauteile
04.02	Bereich	Abdeckbleche

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung gem. Zeichnung:

145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_131_001v001



1 Stk EP..... GP

04.02.0080

Abdeckblech Rohrdurchführung, rechteckig, DE_133

4-fach gekantetes Abdeckblech aus Aluminiumblech umlaufend an rechteckiger Rohrdurchführung.

An den Ecken auf Gehrung gestoßen und an allen Ecken und Stößen abgedichtet.

Befestigung an Lüftungsrohr nach Montage des Lüftungskanals; vernietet + verklebt Abdichtung mit PU-Kleber

Blechstärke: 1,5mm
 Abwicklung: ca. 350mm
 Gesamtlänge: ca. 4400mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

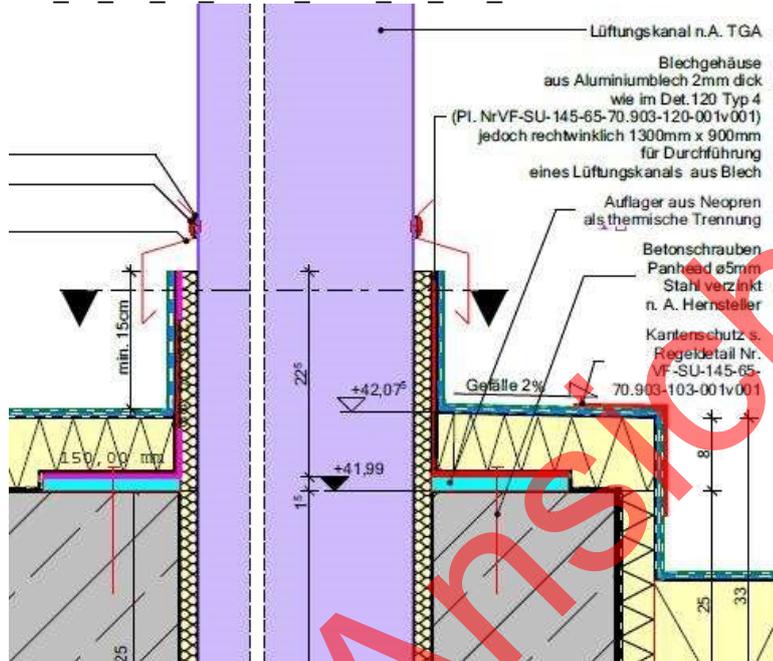
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
04	Titel	Einbauteile
04.02	Bereich	Abdeckbleche

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung gem. Zeichnung:

145_65_SU_VF 70.903 41.74 DE_133_001v001



3 Stk EP..... GP

04.02.0090

Attikablech, DE_210

Aluminiumblech, natur 4x gekantet,
 Abwicklung 800 x 2,5mm
 Inkl. Holzplatte / OSB kl. 4 10mm
 Inkl. Trennschicht Neoprenband 2mm und
 Unterkonstruktion Blechbügel Stahlblech verzinkt 2mm

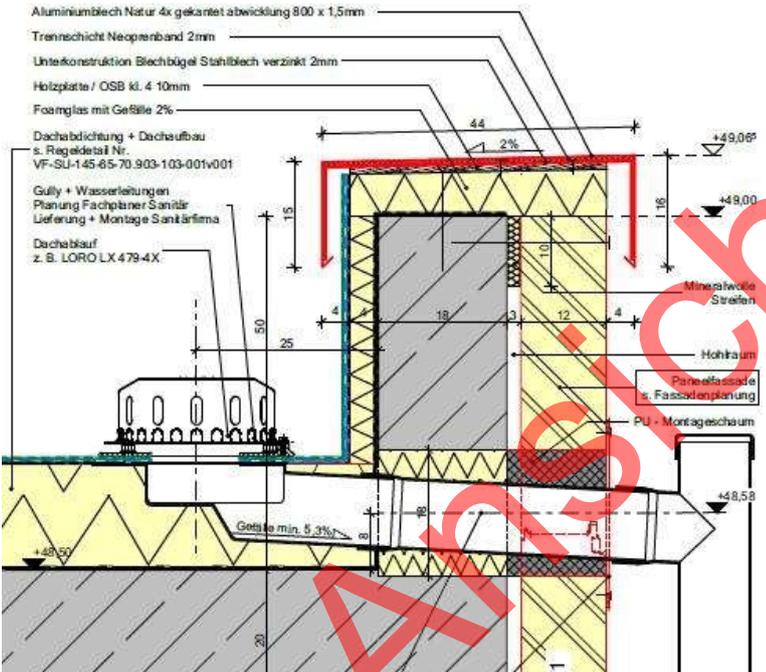
Lage: Dach TRH 2, Aufzug

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

<p>21B 04 04.02</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Einbauteile Abdeckbleche</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_210_001v001 DACHENTWÄSSERUNG AUFZUG</p>  <p>Aluminiumblech Natur 4x gekantet abwicklung 800 x 1,5mm Trennschicht Neoprenband 2mm Unterkonstruktion Blechbügel Stahlblech verzinkt 2mm Holzplatte / OSB kl. 4 10mm Folnglas mit Gefälle 2% Dachabdichtung + Dachaufbau s. Regeldetail Nr. VF-SU-145-65-70.903-103-001v001 Gully + Wasserleitungen Planung Fachplaner Sanitär Lieferung + Montage Sanitärfirma Dachablauf z. B. LORO LX 479-4X</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p style="text-align: right;">32 m EP..... GP</p>				
<p>Summe Bereich 04.02</p>		<p>Abdeckbleche, Netto:</p>		

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

04.03

RWA

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.03	Bereich	RWA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.03.0010	<p>RWA-Flachdachfenster, 120x150cm, DE_211</p> <p>Thermisch getrennte wärmebrückenfreie LAMILUX Rauchlift Lichtkuppel F100 als Rauch- und Wärmeabzugsgerät geprüft nach DIN EN 12101-2, oder gleichwertig</p> <p>inkl. wärmegeprägten Aufsatzkranz aus GFK inkl. notwendigem Zubehör, notwendiger Beschläge etc.</p> <p>der Bestellgröße 120x150 cm und aerodynamisch wirksamer Öffnungsfläche Aa von 1,35m²</p> <p>Wärmeschutz: Ut-Wert nach EN 673 $\leq 2,7W/(m^2K)$ U-Wert Aufsatzkranz $\leq 0,9W/(m^2K)$</p> <p>Energiedurchlass Verglasung: g = ca. 70%</p> <p>Brandweiterleitung Die Forderung nach Begrenzung der Brandweiterleitung im Bereich der Durchdringung nach DIN 18234 Teil 4 Absatz 3.4 muss durch das eingesetzte System erfüllt werden und ist nachzuweisen.</p> <p>Fabrikat: LAMILUX Rauchlift Lichtkuppel F100, o.glw.</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_211_001v001</p>			
		1 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04	Titel	Einbauteile			
04.03	Bereich	RWA			
			Übertrag:		
04.03.0020	Aufsatzkranz RWA	<p>Aufsatzkranz passend zu RWA - Vorpositionen liefern und montieren. Verbundaufsatzkranz (Sandwichkonstruktion) als geschlossener torsionssteifer Verbundquerschnitt aus glasfaserverstärktem Polyesterharz, Aufsatzkranzhöhe: 40 cm</p>	1 Stk	EP.....	GP
04.03.0030	RWA-Steuerzentrale	<p>RWA - Zentrale VdS geprüft, zur Ansteuerung von 1 Antrieb 24V für die Funktion Lüftung und Rauchabzug in 1 RWA - Gruppe und 1 Lüftungsgruppe. Integrierte manuelle Lüftungsfunktion. Maximaler gesamter Ausgangsstrom 3 A. Komplett mit eingebauter Notstromfunktion für 72h bei Netzausfall inkl. Ladefunktion. Leitungs- und Kurzschlussüberwachung für automatische Melderlinie und Handmelderlinie. Leitungsüberwachung der Motorlinie. Metallgehäuse für Aufputzmontage. Kabeleinführung von hinten. Potentialfreie Störungs- und Alarmweiterleitung. Exakte Störungsanzeige mittels LED - Leiste. Integrierte Akku - Überwachung. Automatisches Schließen bei Netzausfall. Entspricht den VdS Richtlinien: VdS 2593 und VdS 2581.</p> <p>Pro RWA Zentrale ist 1 x Wind- & Regensensor vorgesehen, sowie ein Lüftungstaster. Außerdem ein Feuernottaster auf der untersten und der obersten Ebene.</p>	1 Stk	EP.....	GP
04.03.0040	RWA-Antrieb	<p>Motoröffner passend für vorbeschriebenes RWA, für Einzel- und Gruppenschaltung mit Konsole 230 V, 300 mm Hub, runde Ausführung für RWA</p>	1 Stk	EP.....	GP
04.03.0050	RWA Thermischer Melder	<p>Thermomelder für o.g. RWA liefern und montieren und an bauseits verlegte Elektroleitung fachgerecht anschließen und mit Steuerzentrale verschalten Thermoclip mit AP Sockel und Anzeige bei Alarmierung</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
04	Titel	Einbauteile		
04.03	Bereich	RWA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schutzart: IP 20			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
	Montage, EL-Anschluss und Verkabelung bauseits.			
		1 Stk	EP.....	GP
04.03.0060	RWA Zertifikat			
	Erstellen eines Zertifikates über die Konformität der RWA Anlage gem. DIN 18232 und VdS- Richtlinien 2098 und 2159			
	Einschl. Überprüfung			
	- der risikogerechten Bemessung			
	- DIN bzw. VdS gerechten Gerätetechnik			
	- der fachgerechten Installation			
	- der Funktionstüchtigkeit der Gesamt- RWA Anlage			
	- der Bauabnahme durch eine akkreditierte Prüfstelle			
		1 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 04.03			RWA, Netto:	.....
Summe Titel 04			Einbauteile, Netto:	.....

Zur Ansicht

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

05

Details/Anschlüsse

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

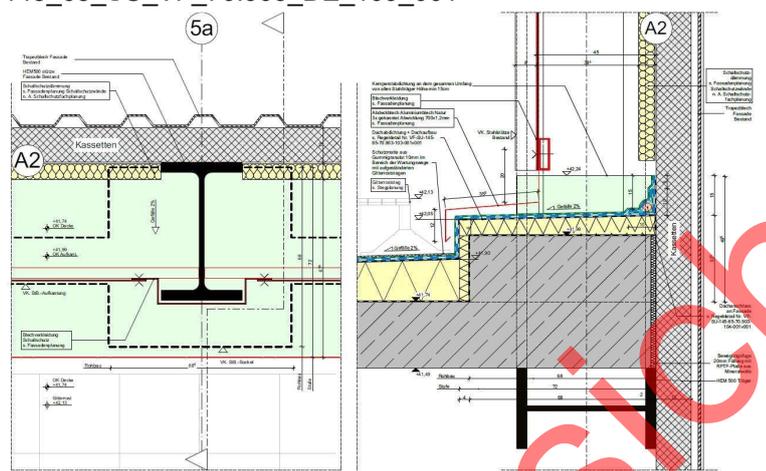
05.01

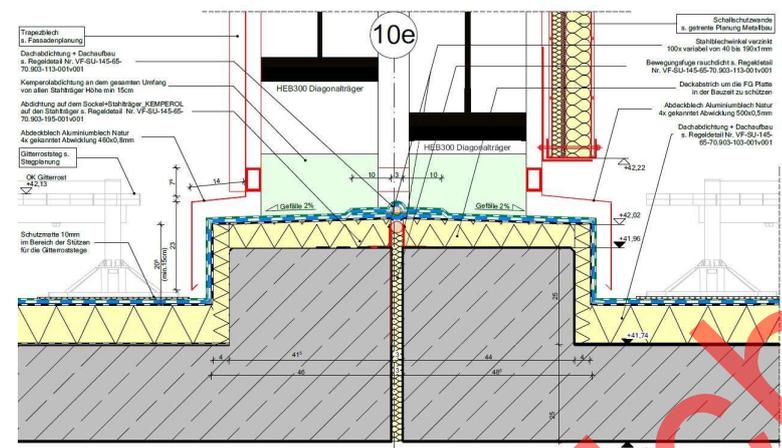
Details/Anschlüsse

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
--Anschluss Dachfläche--				
05.01.0010	<p>Beweglicher Anschluss an Fassade, DE_104, 106, 108, 110, 111</p> <p>Hochführen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung an Fassadenpaneele, Inkl. in Ecke eingelegter Rundschnur aus PE, zellgeschlossen, Ø 30mm und zusätzlicher zweilagiger Überdeckung der eingelegten Rundschnur als 300mm breiter Streifen (beweglicher Anschluss mit Schleppstreifen).</p> <p>Höhe: min. 150mm ab OK Dachabdichtung</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung:</p> <p>145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_104_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_106_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_108_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_111_001v001</p>			
		310 m	EP.....	GP
05.01.0020	<p>Anschluss an Doppel-T-Träger, senkrecht, DE_109</p> <p>Eindichten von senkrecht verlaufenden Doppel-T-Träger mit zweilagigen Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbau. Inkl. Anpassen Schaumglasdämmung an Doppel-T-Träger.</p> <p>Maße des Trägers: ca. 306x518 mm Hochzughöhe: min. 150mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_DE_109_001</p> 	65 Stk	EP.....	GP
05.01.0030	<p>Anschluss an Doppel-T-Träger, diagonal, DE_126, 127 Eindichten von diagonal verlaufenden Doppel-T-Träger mit zweilagigen Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbau. Inkl. Anpassen Schaumglasdämmung an Doppel-T-Träger.</p> <p>Maße des Trägers: ca. 306x518 mm Hochzughöhe: min. 150mm</p> <p>Lage: Querachsen</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_126_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_127_001v001</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

<p>21B 05 05.01</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Details/Anschlüsse Details/Anschlüsse</p>		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		<p>18 Stk</p>	<p>EP.....</p>	<p>GP</p>
<p>05.01.0040</p>	<p>Anschluss an Doppel-T-Träger Fassade, diagonal, DE_114 Eindichten von diagonal verlaufenden Doppel-T-Träger (an Fassade) mit zweilagigem Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbau. Inkl. Anpassen Schaumglassdämmung an Doppel-T-Träger. Einschließlich Mehraufwand für das Arbeiten mit beschränktem Platzangebot unter den Trägern/zwischen Trägern und Fassade. Maße des Trägers: ca. 306x518 mm Hochzughöhe: min. 150mm Lage: Achse A1, A2</p>			<p>Übertrag:</p>

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

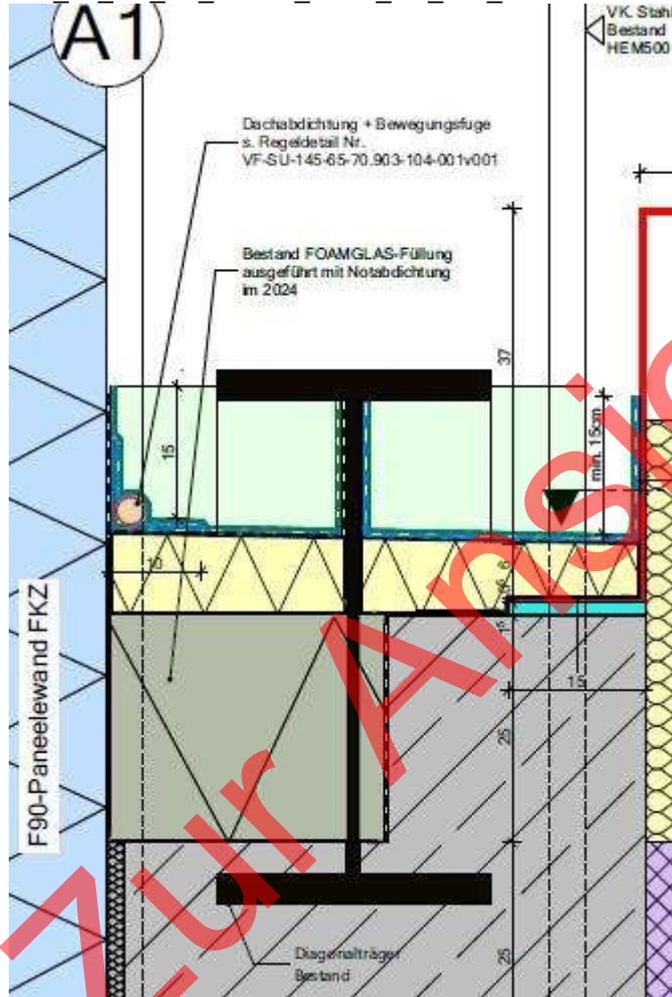
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
05	Titel	Details/Anschlüsse
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung gem. Zeichnung:

145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_114_001v001



49 Stk EP..... GP

05.01.0050

Anschluss an Rohrdurchführung, Ø130mm, DE_110

Umlaufender Anschluss des zweilagigen Kemperol Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbaus an aufgehendes Bauteil aus Aluminium, Rundrohr.
 Inkl. Bitumenvoranstrich im Bereich Flansch.
 Inkl. Anpassen Schaumglasdämmung an Rohrdurchführung.

Durchmesser: Ø130mm
 Höhe Abdichtung: min. 150mm

Ausführung gem. Zeichnung:

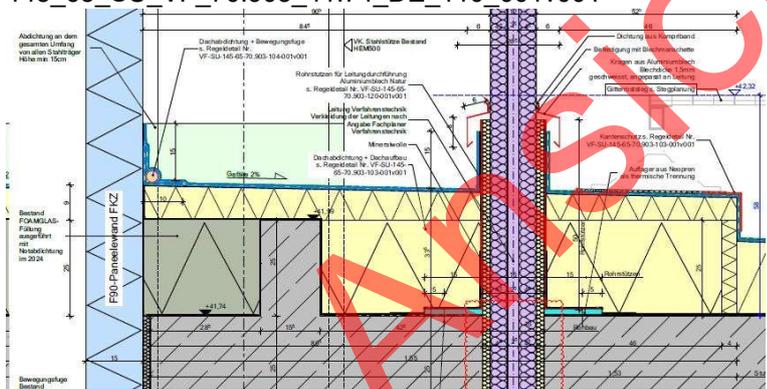
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

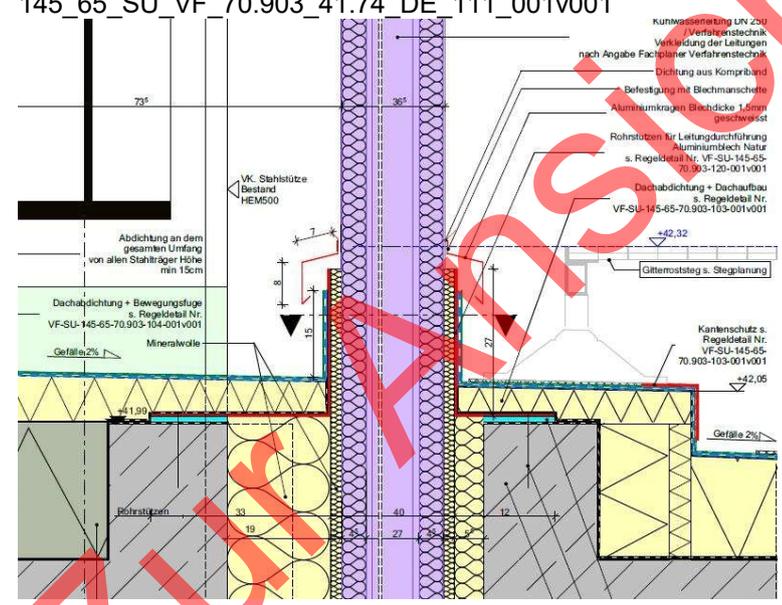
Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001</p>			
		36 Stk	EP.....	GP
05.01.0060	<p>Anschluss an Rohrdurchführung, Ø150mm, DE_110</p> <p>Umlaufender Anschluss des zweilagigen Kemperol Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsbaus an aufgehendes Bauteil aus Edelstahl, Rundrohr.</p> <p>Inkl. Bitumenvoranstrich im Bereich Flansch.</p> <p>Inkl. Anpassen Schaumglasdämmung an Rohrdurchführung.</p> <p>Durchmesser: Ø150mm</p> <p>Höhe Abdichtung: min. 150mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung:</p> <p>145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001</p>			
		36 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
05.01.0070	<p>Anschluss an Rohrdurchführung, Ø170mm, DE_110</p> <p>Umlaufender Anschluss des zweilagigen Kemperol Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbaus an aufgehendes Bauteil aus Edelstahl, Rundrohr.</p> <p>Inkl. Bitumenvoranstrich im Bereich Flansch.</p> <p>Inkl. Anpassen Schaumglasdämmung an Rohrdurchführung.</p> <p>Durchmesser: Ø170mm Höhe Abdichtung: min. 150mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001</p> 	12 Stk	EP.....	GP
05.01.0080	<p>Anschluss an Rohrdurchführung, Ø180mm, DE_110</p> <p>Umlaufender Anschluss des zweilagigen Kemperol Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbaus an aufgehendes Bauteil aus Edelstahl, Rundrohr.</p> <p>Inkl. Bitumenvoranstrich im Bereich Flansch.</p> <p>Inkl. Anpassen Schaumglasdämmung an Rohrdurchführung.</p> <p>Durchmesser: Ø180mm Höhe Abdichtung: min. 150mm</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001			Übertrag:
		12 Stk	EP.....	GP
05.01.0090	<p>Anschluss an Rohrdurchführung, Ø220mm, DE_110</p> <p>Umlaufender Anschluss des zweilagigen Kemperol Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbaus an aufgehendes Bauteil aus Edelstahl, Rundrohr. Inkl. Bitumenvoranstrich im Bereich Flansch. Inkl. Anpassen Schaumglasdämmung an Rohrdurchführung.</p> <p>Durchmesser: Ø220mm Höhe Abdichtung: min. 150mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_110_001v001</p>	4 Stk	EP.....	GP
				Übertrag:

21B 05 05.01	LV Titel Bereich	Dachabdichtungsarbeiten EU Details/Anschlüsse Details/Anschlüsse
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP)
Übertrag:		
05.01.0100	<p>Anschluss an Rohrdurchführung, Ø370mm, DE_111</p> <p>Umlaufender Anschluss des zweilagigen Kemperol Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbaus an aufgehendes Bauteil aus Edelstahl, Rundrohr. Inkl. Bitumenvoranstrich im Bereich Flansch. Inkl. Anpassen Schaumglasdämmung an Rohrdurchführung.</p> <p>Durchmesser: Ø370mm Höhe Abdichtung: min. 150mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_111_001v001</p> 	<p style="text-align: right;">24 Stk EP..... GP</p>
05.01.0110	<p>Anschluss an Blecheinhausung, 700x200mm, DE_114</p> <p>Anschluss des zweilagigen Kemperol Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbau an Blecheinhausung Elektroleitungen. Anarbeiten der Gefälledämmung an rechteckige Blecheinhausung und umlaufender Hochzug der vorherbeschriebenen Flüssigkunststoffabdichtung der Dachfläche. Inkl. Anpassen Schaumglasdämmung an Blecheinhausung.</p> <p>Höhe: 150mm Querschnitt: ca. 700x200mm</p>	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>

- Fortsetzung auf nächster Seite -

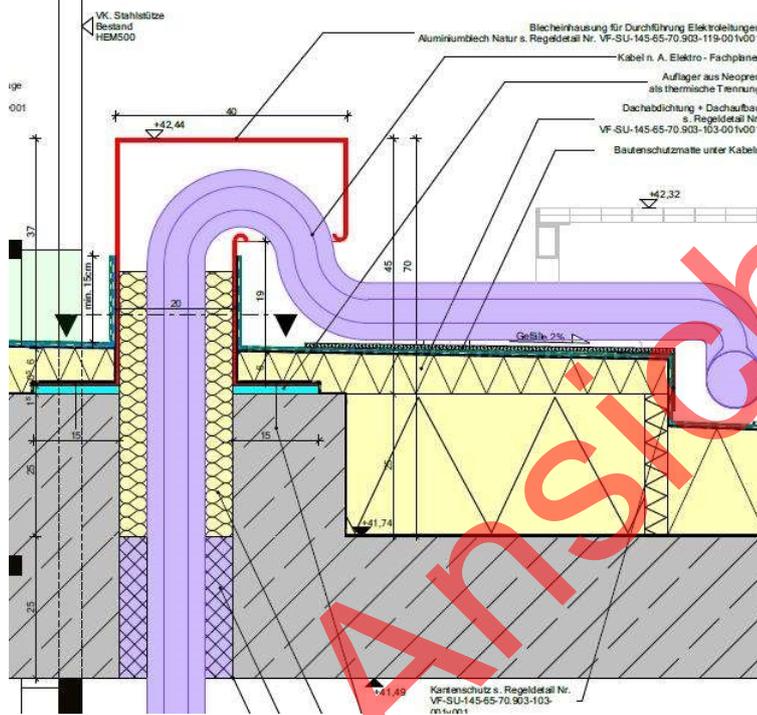
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
05	Titel	Details/Anschlüsse
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung gem. Zeichnung:

145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_114_001v001



13 Stk EP..... GP

05.01.0130 Anschluss an TH1, DE_115

Anschluss an TH1 herstellen, bestehend aus:

- Stahlblechplatte verzinkt 350/1mm, an STB-Aufkantung befestigt (Verschraubung)
- Hochführen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Sockel-Dämmplatten aus Schaumglas, Hochzughöhe mind. 150 mm

Ausführung gem. Zeichnung:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_115_001v001				
145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_173_001v001				
	<p>TH1</p> <p> Paneele s. Detail Nr. VF-SU-145-65-70.903-262-001v001 Tragkonstruktion Stahlprofile nach A. Tragwerksplaner </p> <p> Paneelfassade s. Fassadenplanung Fugenverschluss Kompriband + PU-Kleber selbstbohrende Schraube Stahlplatte verzinkt 350/1mm Gitterroststeg s. Stiegeplanung Foamglass Regeldetail starrer Wandanschluss Gefälle 2% </p>			
		11 m	EP.....	GP
05.01.0140	<p>Anschluss an TH2, DE_116</p> <p>Anschluss an TH2 herstellen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hochführen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über stufenförmige Sockel-Dämmplatten, Zuschnitt ca. 460 mm 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

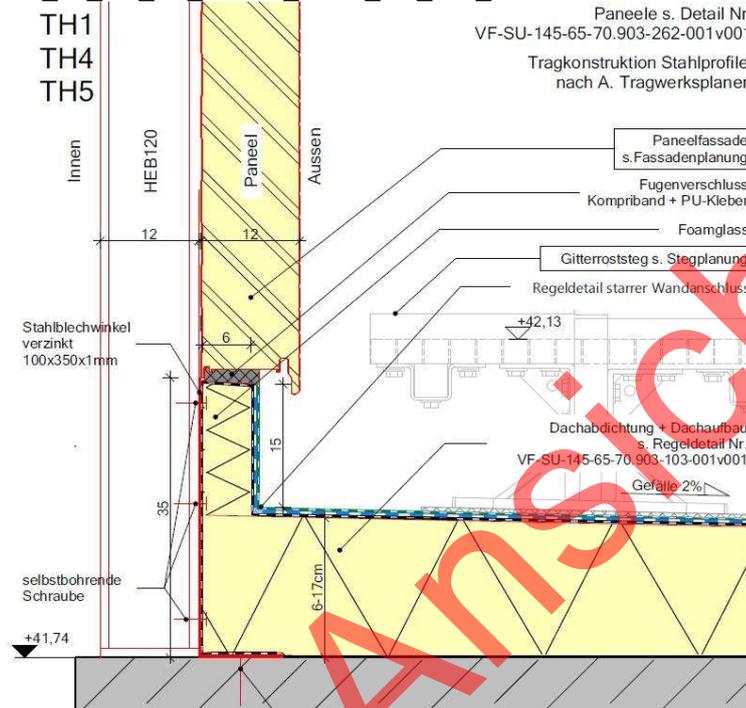
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
05	Titel	Details/Anschlüsse
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung gem. Zeichnung:

145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_173_001v001



9 m EP..... GP

05.01.0170 Anschluss an Abstützung von Rohrleitung, 100x100mm, DE_118

Umlaufender Anschluss des Kemperol
 Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbau an aufgehendes Bauteil aus verzinktem Stahl, Rechteckrohr 100x100mm.
 Inkl. Anpassen Schaumglassdämmung an Rohrabstützung.

Höhe Abdichtung: min. 150mm

Ausführung gem. Zeichnung:

145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_118_001v001

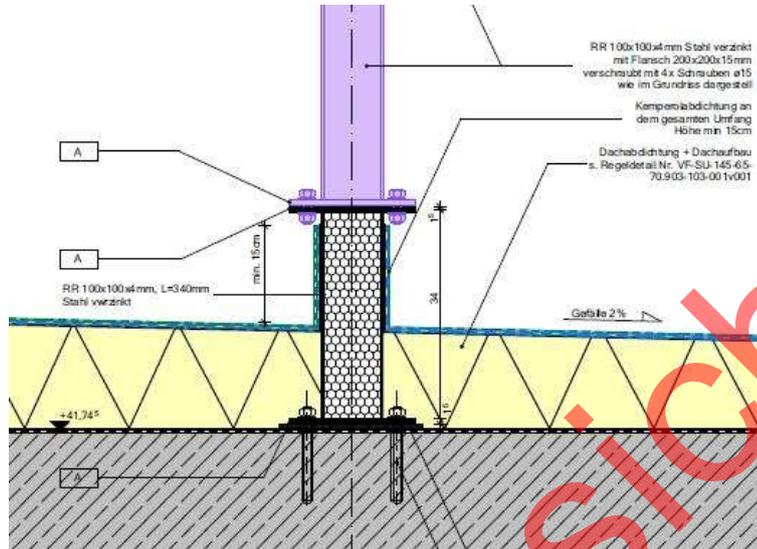
- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
05	Titel	Details/Anschlüsse
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:



23 Stk EP..... GP

05.01.0180 Anschluss an Betonsockel KT-Auflager, Sockel 800 x 500 mm, DT_121, DT_123

Anschluss an Betonsockel des Kühlturmauflagers, bestehend aus:

- Hochführen der vorbeschriebenen Bitumenvoranstrich an STB-Aufkantung, Hochzughöhe ca. 240 mm
- Ausbildung einer Anschlussfuge zwischen bauseitigen Grundplatte und Sockel, Fugenverguss Kemcogum
- Vorbeschriebene zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung an Sockel hochführen, inkl. in Ecke eingelegter Rundschnur aus PE, Ø 30mm und zusätzlicher zweilagiger Überdeckung der eingelegten Rundschnur als 300mm breiter Streifen über Eck ausgeführt.

Maße Sockel: 800 x 500 x 240 mm
 Lage: Achse 20b, 2 a, 5a

Ausführung gem. Zeichnung:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

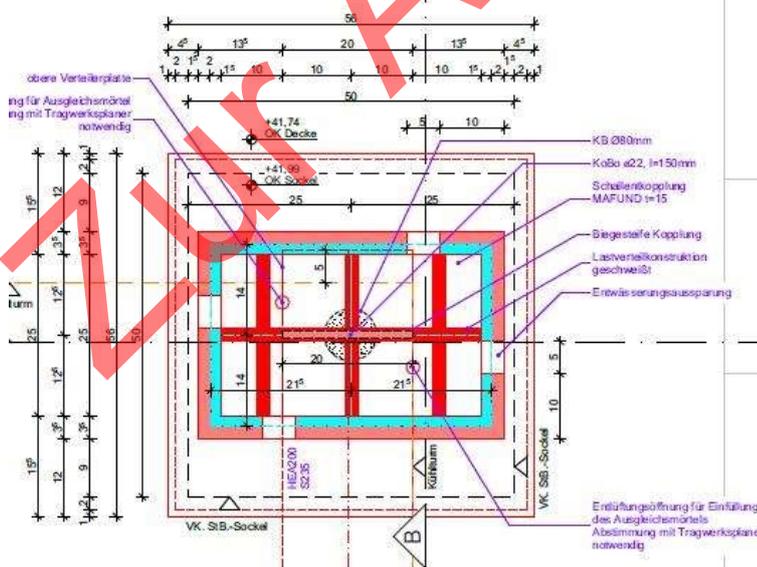
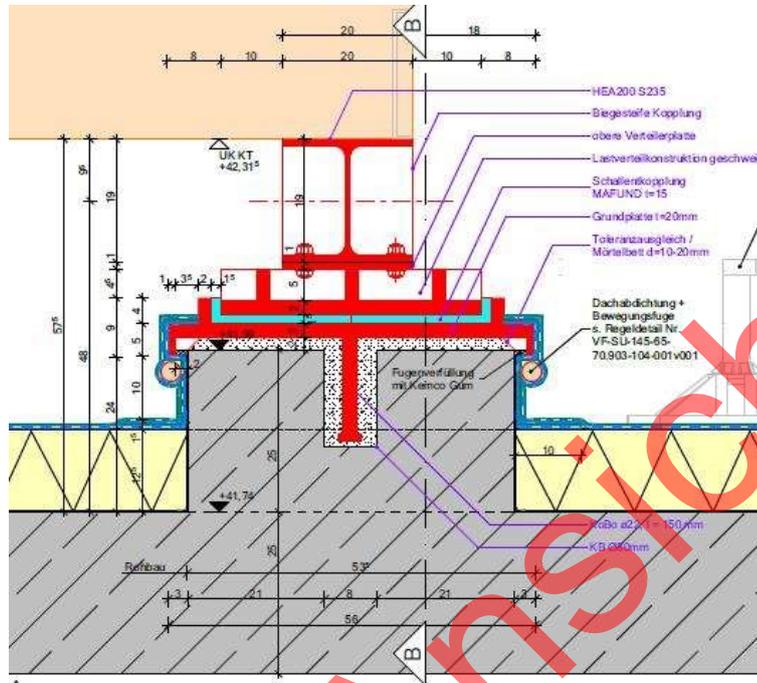
Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
05	Titel	Details/Anschlüsse
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:



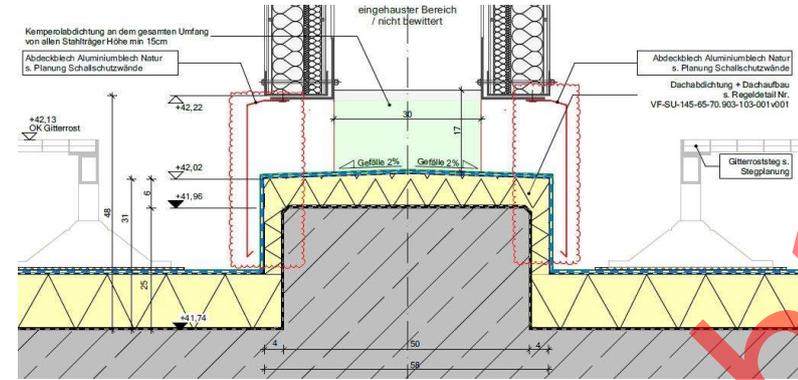
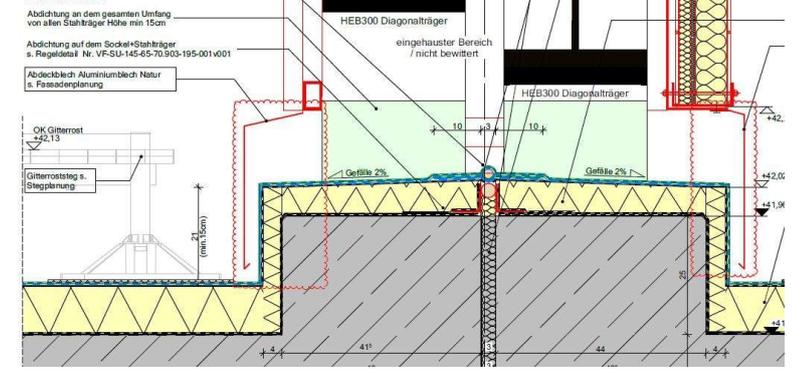
58 Stk EP..... GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Übertrag:				
05.01.0200	<p>Zulage zeitversetzte Ausführung Anschluss Betonsockel, DT_121-DT_124</p> <p>Zulage für den Mehraufwand (An- und Abfahrt) der zeitversetzten Ausführung der vorbeschriebenen Anschlussarbeiten an Betonsockel. DT_121-DT_124 Im ersten Schritt wird nur die zweilagige Flüssigkunststoffabdichtung am Betonsockel hochgeführt. Nach Einbau der Stahl-Grundplatten wird der Hochzug als beweglicher Anschluss gem. Details fortgeführt.</p> <p>Die Anschlussarbeiten werden mit zeitl. Abständen erstellt. Sollte dies nicht im Zuge der Dachabdichtungsarbeiten geschehen und zusätzliche Anfahrten erforderlich werden, wird dieser zusätzliche Aufwand pro Tageseinsatz mit dieser Position abgerechnet.</p> <p>Es handelt sich insgesamt um 67 Sockel.</p> <p>Ausführung der Leistung nur nach Abruf durch Objektüberwachung.</p>	6 Stk	EP.....	GP
05.01.0210	<p>Anschluss an Betonsockel Diagonalstahlträger, DT_126</p> <p>Anschluss an Betonsockel der Diagonalstahlträger, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hochführen der vorbeschriebenen Bitumenvoranstrich an STB-Aufkantung, Hochzughöhe ca. 240 mm • seitliche und obenliegende Dämmung aus Schaumglas (Oberseite: Gefälle zweiseitig 2%) • Vorbeschriebene zweilagige Kemperol-Flächenabdichtung an Sockel (Höhe ca. 200mm) und Oberseite Aufkantung (Breite ca. 580mm) <p>Maße Sockel: 1000 x 580 x 250 mm Lage: Achse 3a, 9a, 14b, 16a</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_126_001v001</p>			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

<p>21B 05 05.01</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Details/Anschlüsse Details/Anschlüsse</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p>Übertrag:</p>				
 <p style="text-align: right;">9 Stk EP..... GP</p>				
<p>05.01.0220</p>	<p>Anschluss an Betonsockel Diagonalstahlträger, DT_127, 195</p>			
<p>Anschluss an Betonsockel der Diagonalstahlträger, bestehend aus:</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • Hochführen der vorbeschriebenen Bitumenvoranstrich an STB-Aufkantung, Hochzughöhe ca. 240 mm • seitliche und obenliegende Dämmung aus Schaumglas (Oberseite: Gefälle zweiseitig 2%) • Vorbeschriebene zweilagige Kemperol-Flächenabdichtung an Sockel (Höhe ca. 200mm) und Oberseite Aufkantung (Breite ca. 890mm) 				
<p>Maße Sockel: 3350 x 890 x 250 mm</p>				
<p>Lage: Achse 10e, 10g</p>				
<p>Ausführung gem. Zeichnung:</p>				
<p>145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_127_001v001</p>				
<p>145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_195_001v001</p>				
 <p style="text-align: right;">2 Stk EP..... GP</p>				
<p>Übertrag:</p>				

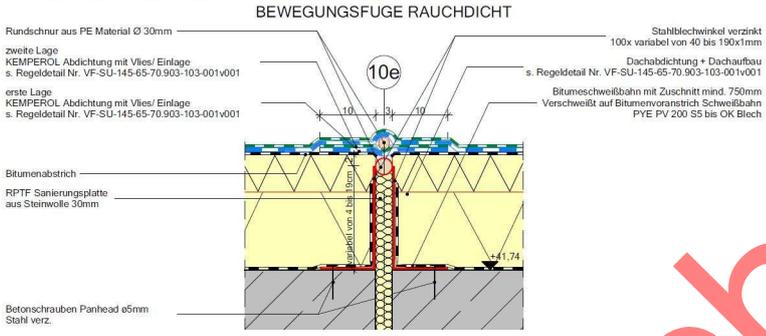
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
05.01.0230	<p>Bewegungsfuge, rauchdicht, Achse 10e, DE_113, 127, 195</p> <p>Bewegungsfuge an geteilten Betonsockel der Diagonalstahlträger</p> <p>Lage: Achse 10 e</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2x Stahlblechwinkel verzinkt, Höhe variable um Gefälle ca. 2 % zu erreichen, 100x von 40 bis 190 mm, Stärke ca. 1mm, befestigt mit Betonschrauben Panhead ø5mm, Stahl verzinkt, Anzahl bzw. Abstand nach stat. Erfordernis auf STB-Sockel der Diagonalträger • RPTF Sanierungsplatte aus Steinwolle 30mm, zwischen den zwei Stahlblechwinkeln, Höhe variable um Gefälle ca. 2 % zu erreichen, Höhe von 40 bis 190 mm • Bitumeschweißbahn mit Zuschnitt mind. 750mm, Verschweißt auf Bitumenvoranstrich Schweißbahn PYE PV 200 S5 bis OK Blech (im Gefälle) • Anpassen der vorbeschriebenen Gefälledämmung und zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung an Bewegungsfuge • Rundschnur aus PE Material Ø 30mm auf RPTF Sanierungsplatte und zwischen Dachdämmung einfügen • Streifen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Rundschnur kleben, Breite ca. 230 mm • Rundschnur aus PE Material Ø 30mm • Zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Rundschnur kleben • Brandschutzanforderung: rauchdicht <p>Hinweis: Die Erstellung der Bewegungsfuge unterhalb OK Betonsockel Diagonalstahlträger bauseits</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_113_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_195_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_127_001v001</p>			
		21 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

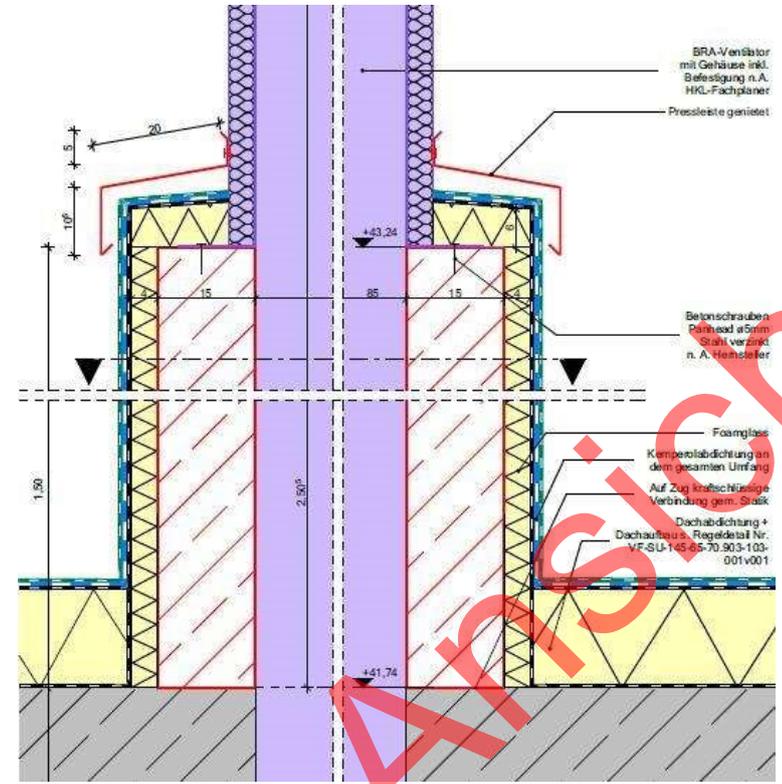
SWM (24_03_)

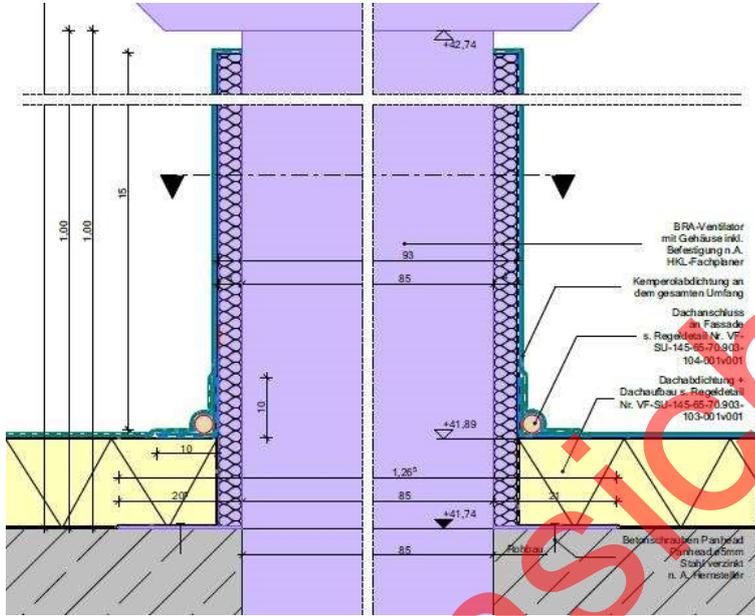
21B 05 05.01	LV Titel Bereich	Dachabdichtungsarbeiten EU Details/Anschlüsse Details/Anschlüsse	Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:							
05.01.0240		Bewegungsfuge, F90, Achse 10g, DE_113, 127, 195 Bewegungsfuge an geteilten Betonsockel der Diagonalstahlträger Lage: Achse 10 g					
		<ul style="list-style-type: none"> • 2x Stahlblechwinkel verzinkt, Höhe variable um Gefälle ca. 2 % zu erreichen, 100x von 40 bis 190 mm, Stärke ca. 1mm, befestigt mit Betonschrauben Panhead ø5mm, Stahl verzinkt, Anzahl bzw. Abstand nach stat. Erfordernis auf STB-Sockel der Diagonalträger • RPTF Sanierungsplatte aus Steinwolle 30mm, zwischen den zwei Stahlblechwinkeln, Höhe variable um Gefälle ca. 2 % zu erreichen, Höhe von 40 bis 190 mm • Bitumeschweißbahn mit Zuschnitt mind. 750mm, Verschweißt auf Bitumenvoranstrich Schweißbahn PYE PV 200 S5 bis OK Blech (im Gefälle) • Anpassen der vorbeschriebenen Gefälledämmung und zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung an Bewegungsfuge • Rundschnur aus PE Material Ø 30mm auf RPTF Sanierungsplatte und zwischen Dachdämmung einfügen • Streifen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Rundschnur kleben, Breite ca. 230 mm • Rundschnur aus PE Material Ø 30mm • Brandschutz Fugenschnur F90 über MW in Bauwerksfuge • Zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Rundschnur kleben • Brandschutzanforderung: F90 <p>Hinweis: Die Erstellung der Bewegungsfuge unterhalb OK Betonsockel Diagonalstahlträger bauseits</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_113_001v001</p>					
Übertrag:							

- Fortsetzung auf nächster Seite -

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_195_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_127_001v001</p> <p style="text-align: center;">BEWEGUNGSFUGE RAUCHDICHT</p>  <p>zweite Lage KEMPEROL Abdichtung mit Vlies/ Einlage s. Regeldetail Nr. VF-SU-145-65-70.903-103-001v001</p> <p>erste Lage KEMPEROL Abdichtung mit Vlies/ Einlage s. Regeldetail Nr. VF-SU-145-65-70.903-103-001v001</p> <p>Bitumenabstrich RPTF Sanierungsplatte aus Steinwolle 30mm</p> <p>Betonschrauben Panhead ø5mm Stahl verz.</p> <p>Stahlblechwinkel verzinkt 100x variabel von 40 bis 190x1mm</p> <p>Dachabdichtung + Dachaufbau s. Regeldetail Nr. VF-SU-145-65-70.903-103-001v001</p> <p>Bitumeschweißbahn mit Zuschnitt mind. 750mm Verschweißt auf Bitumenvoranstrich Schweißbahn PYE PV 200 SS bis OK Blech</p>	21 m	EP.....	GP
05.01.0250	<p>Anschluss an Bodenablauf Dachfläche, DE_128-130</p> <p>Anschluss des Dachaufbaus an zweiteiligen Bodenablauf. Inkl. Anpassen der Dämmschicht (kreisrunde Absenkung um Ablauf). DN100</p> <p>Inkl. Abdichtung des Gullyunterteils mit dem Bitumenvoranstrichs der Hauptfläche.</p> <p>Hinweis: Haupt- und Notabläufe inklusive Montage bauseits.</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung:</p> <p>145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_128_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_129_001v001 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_130_001v001</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		31 Stk	EP.....	GP
05.01.0260	<p>Anschluss an BRA-Ventilator, DE_131</p> <p>Anschluss Dachaufbau an STB-Aufkantung des BRA-Ventilators.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hochführen der vorbeschriebenen Bitumenvoranstrich an STB-Aufkantung, inkl. Oberseite, Querschnitt: 850x850mm; Höhe: 1500mm; Dicke: 150mm • Foamglas, 40 mm, an Seitenflächen mit Heißbitumen an der Beton-Aufkantung verklebt, • Foamglas mit Gefälle, ca. 70 mm mittlere Stärke, mit Heißbitumen umlaufend an Oberseite der Beton-Aufkantung verklebt • Hochführen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Foamglas-Dämmplatten, Höhe: ca. 1500mm <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_131_001v001</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

<p>21B 05 05.01</p>	<p>LV Titel Bereich</p>	<p>Dachabdichtungsarbeiten EU Details/Anschlüsse Details/Anschlüsse</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p style="text-align: right;">Übertrag:</p>  <p style="text-align: right;">1 Stk EP..... GP</p>				
<p>05.01.0270</p>	<p>Anschluss an BRA-Ventilator, DE_132</p>			
<p>Anschluss an eckiges Standrohr des BRA-Ventilators</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • Hochführen der vorbeschriebenen Bitumenvoranstrich an STB-Aufkantung, inkl. Oberseite, Querschnitt: 850x850mm; Höhe: 1500mm; Dicke: 150mm • Hochführen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Foamglas-Dämmplatten, Höhe: ca. 1500mm • Inkl. in Ecke eingelegter Rundschnur aus PE, zellgeschlossen, Ø 30mm und zusätzlicher zweilagiger Überdeckung der eingelegten Rundschnur als 300mm breiter Streifen (beweglicher Anschluss mit Schleppstreifen). 				
<p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_132_001v001</p>				
<p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>				

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU			
05	Titel	Details/Anschlüsse			
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
					
		3 Stk	EP.....	GP	
05.01.0280	<p>Anschluss an Rohrdurchführung, eckig, DE_133 Anschluss an Rohrdurchführung, eckig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hochführen des vorgeschriebenen Bitumenvoranstrichs an STB-Aufkantung, Querschnitt: 1300x900mm; Höhe: ca. 250mm • Hochführen der vorgeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Foamglas-Dämmplatten, Höhe: ca. 150mm <p>Abmessungen (Querschnitt): 1300x900mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_133_001v001</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_151_001v001				
		4 Stk	EP.....	GP
05.01.0300	<p>Anschluss an Stütze Stahlterpfe, 200x200mm, DE_152</p> <p>Umlaufender Anschluss des Kemperol Flüssigkunststoff-Regelabdichtungsaufbaus an aufgehendes Bauteil aus verzinktem Stahl, Rechteckrohr 200x200mm. Inkl. Anpassen Schaumglasdämmung an Rohrabstützung.</p> <p>Höhe Abdichtung: min. 150mm</p> <p>Ausführung gem. Zeichnung:</p>			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_152_001v001		4 Stk	EP.....	GP
05.01.0310	<p>Anschluss an Sockel Aufzug, DT_261</p> <p>Anschluss an Sockel des Aufzugschacht herstellen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L-Aluprofil ca. 310x120x4mm zu Auffangen der Dachaufbau gegenüber Bewegungsfuge ringsum Aufzugschacht, Befestigung mit Schraubenanker mit Senkkopf z.B. M8 50, A4, a=ca. 15cm, an Stb. Decke verschraubt, gem. Statik des AN • Hochführen der vorbeschriebenen Bitumenvoranstrich an Stahlblechwinkel und Oberseite Dämmplatte, Hochzughöhe ca. 385 mm • Hochführen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Dämmplatten, Hochzughöhe mind. 150 mm <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_261_001v001</p> <p>Anschluss an Außentürschwelle des Aufzugschacht herstellen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L-Aluprofil ca. 310x120x4mm zu Auffangen der 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Dachaufbau gegenüber Bewegungsfuge ringsum Aufzugschacht, Befestigung mit Schraubenanker mit Senkkopf z.B. M8 50, A4, a=ca. 15cm, an Stb. Decke verschraubt, gem. Statik des AN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hochführen der vorbeschriebenen Bitumenvoranstrich an Stahlblechwinkel und Oberseite Dämmplatte, Hochzughöhe ca. 385 mm • Hochführen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Dämmplatten, Hochzughöhe mind. 150 mm <p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_261_001v001</p>	11 m	EP.....	GP
05.01.0320	<p>Anschluss an Aufzug, Schwelle, DT_261</p> <p>Anschluss an Außentürschwelle des Aufzugschacht herstellen, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L-Aluprofil ca. 310x120x4mm zu Auffangen der Dachaufbau gegenüber Bewegungsfuge ringsum Aufzugschacht, Befestigung mit Schraubenanker mit Senkkopf z.B. M8 50, A4, a=ca. 15cm, an Stb. Decke verschraubt, gem. Statik des AN • Hochführen der vorbeschriebenen Bitumenvoranstrich an Stahlblechwinkel und Oberseite Dämmplatte, Hochzughöhe ca. 385 mm • Hochführen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung über Dämmplatten, Hochzughöhe mind. 150 mm 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

<p>21B 05 05.01</p>	<p>LV Titel Bereich</p> <p>Dachabdichtungsarbeiten EU Details/Anschlüsse Details/Anschlüsse</p>	<p>Menge/ Einh.</p> <p>Preis (EP)</p> <p>Gesamt (GP)</p>
<p>Nr. Leistungsbeschreibung</p>		
<p>Übertrag:</p>		
<p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_261_001v001</p>		
<p>1,5 m EP..... GP</p>		
<p>--Anschlüsse Dach THs und Aufzug--</p>		
<p>05.01.0330</p>	<p>Attika TH2 und Aufzug, DE_209, 210</p>	
<p>Attika auf Dach der Treppenhäuser und dem Aufzug herstellen, bestehend aus:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Schaumglas an Innenseite der Beton-Aufkantung verklebt, ca. 380 mm x 40 mm, Foamglas T3 • Schaumglas mit Gefälle 2% auf Oberseite STB-Aufkantung kleben, 360 x 60 - 70 mm, Foamglas T3 • Vorbeschriebene zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung an STB-Aufkantung hochführen Innenseite und Oberseite, Abwicklung ca. 770 mm • Holzplatte / OSB kl. 4 10mm 		
<p>Hinweis: Gerüste werden bauseits gestellt.</p>		
<p>Ausführung gem. Zeichnung:</p>		
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:</p>		

Leistungsverzeichnis

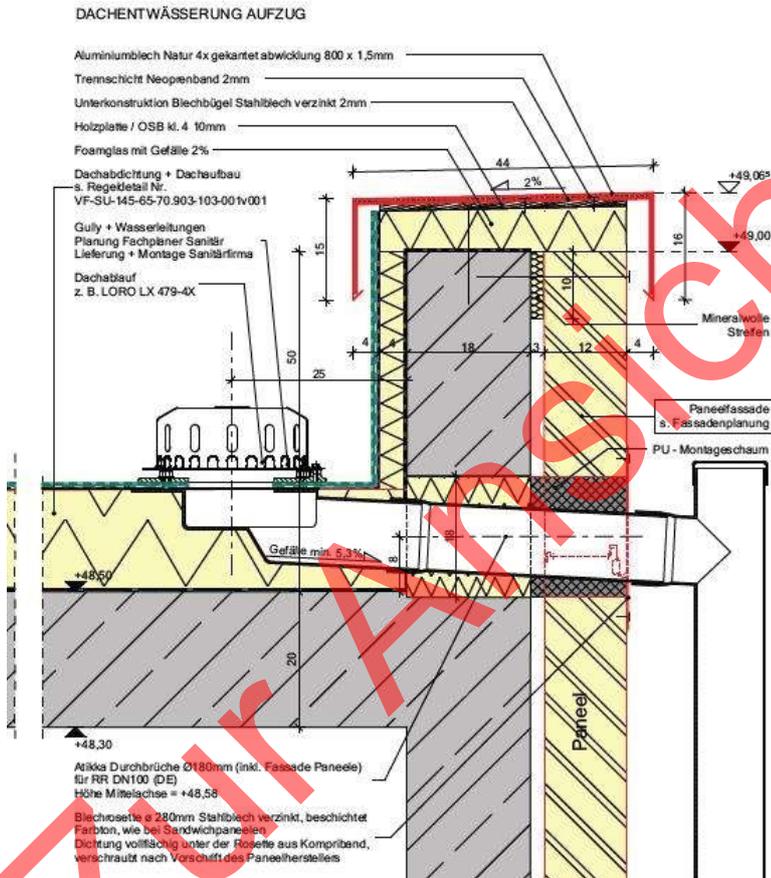
SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
05	Titel	Details/Anschlüsse
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_209_001v001
 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_210_001v001



32 m EP..... GP

05.01.0340 Anschluss an Bodenablauf Dach TH2, DE_210, 184, 209
 Anschluss an Bodenabläufe wie vorbeschrieben, jedoch auf
 Dach des Treppenhaus 2 bzw. des Aufzugs. DE KB Ø 220

Hinweis: Gerüste werden bauseits gestellt.

Ausführung gem. Zeichnung:
 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_210_001v001

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05	Titel	Details/Anschlüsse			
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:				
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_184_001v001				
	145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_209_001v001				
			1 Stk	EP.....	GP
05.01.0350	<p>Anschluss an Attikablauf Dach Aufzug, DE_210 Anschluss des Dachaufbaus an Attikaabläufe auf Dach des Aufzugs. Inkl. Anpassen der Dämmschicht. DE Ø 125</p> <p>Hinweis: Attikaabläufe inklusive Montage bauseits. Gerüste werden bauseits gestellt.</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
05	Titel	Details/Anschlüsse		
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Ausführung gem. Zeichnung: 145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_210_001v001</p>			
		1 Stk	EP.....	GP
05.01.0360	<p>Anschluss Attika-Notablauf TH/Aufzug, DE_210 Anschluss des Dachaufbaus an Attika-Notabläufe auf Dach der Treppenhaus 2 bzw. des Aufzugs. Inkl. Anpassen der Dämmschicht. DE Ø 125</p> <p>Hinweis: Attikaabläufe inklusive Montage bauseits. Gerüste werden bauseits gestellt.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

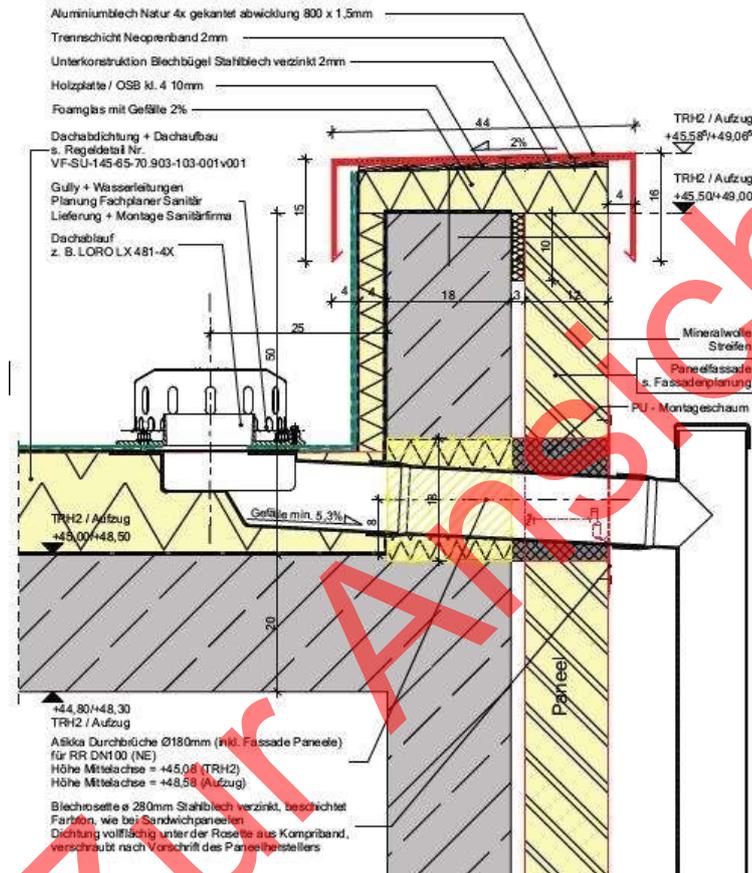
21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
05	Titel	Details/Anschlüsse
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Ausführung gem. Zeichnung:
145_65_SU_VF_70.903_41.74_DE_210_001v001

NOTENTWÄSSERUNG AUFZUG, TRH2



2 Stk EP..... GP

05.01.0370 Anschluss an RWA-Flachdachfenster 120x150cm , DE_211

Anschluss an RWA-Flachdachfenster und herstellen einschl. folgender Leistungen:

- Hochführen der vorbeschriebenen Bitumenvoranstrich n Aufsetzkranz des Fensters
- Hochführen der vorbeschriebenen zweilagigen Kemperol-Flächenabdichtung an Aufsetzkranz des Fensters
- Dämmschicht an den Aufsetzkranz anarbeiten

Bestellgröße 120x150 cm
Lage: Dach TH2

Ausführung gem. Zeichnung:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

06

Dokumentation

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

06.01

Dokumentation

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
06	Titel	Dokumentation		
06.01	Bereich	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
06.01.0010	<p>Dokumentation</p> <p>Durch den AN sind spätestens 10 WT vor Abnahme bzw. innerhalb von 3 Arbeitstagen nach Aufforderung durch die Bauleitung des AG sämtliche, insbesondere nachfolgend aufgeführte Dokumentationsunterlagen in dreifacher Ausfertigung in Ordnern in Papierform und dreifacher Ausfertigung Digital auf CD nach Systemvorgabe des AG zu übergeben.</p> <p>Die vollständige Vorlage der Dokumentationsunterlagen durch den AN ist Bedingung für die Schlussabnahme und Schlussrechnungslegung.</p> <p>Geforderte Unterlagen sind u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schriftlicher Abnahmeantrag des AN - Errichterbescheinigung - Fachunternehmererklärung - Bestätigung sowie Planverortung sämtlicher brandschutzrelevanten Durchbruchverschlüsse - Fachbauleitererklärung gem. Anlage - Bestätigung über Einhaltung der baubiologischen Vorgaben - VOB-Abnahmeprotokoll mit Mängelfreimeldung - Prüfzeugnisse und -protokolle / Technische Unterlagen / etc. <p>Geforderte Dokumente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datenblätter der verwendeten Baustoffe, Bauprodukte - Technische Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter - Prüfzeugnisse, allg. bauaufsichtliche Zulassungen - Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen, Sicherheitshinweise - Konformitätsnachweis - Zulassungsbescheinigungen - Werk- und Montagepläne mit Darstellung des eingebauten Zustands 	1 Stk	EP.....	GP
06.01.0020	<p>Kontrolle Trockenschichtdicke</p> <p>Kontrolle bzw Messung der Trockenschichtdicke der vorbeschriebenen Abdichtungsschichten (Heißbitumen und Flüssigkunststoff)</p> <p>Einschließlich Messprotokoll, Verortung in Plänen und Dokumentation.</p>	340 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 06.01		Dokumentation, Netto:		

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
06	Titel	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 06				
			Dokumentation, Netto:	.....
Zur Ansicht				

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Titel)

07

**Aufwandsbezogene Leistungen
(Regiearbeiten)**

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU
07	Titel	Aufwandsbezogene Leistungen (Regiearbeiten)
Regelungen zu den aufwandsbezogenen Leistungen		
<p>Regelungen zu den aufwandsbezogenen Leistungen</p> <p>Bestimmt der Auftraggeber eine aufwandsbezogene Abrechnung für geänderte oder zusätzliche Leistungen, gegebenenfalls mit Benennung eines Höchstbetrags aus einer Vorausschätzung, erhält der Auftragnehmer eine zusätzliche Vergütung unter Zugrundelegung der nachfolgend je Aufgabenstellung vereinbarten Stunden-, Mengen- und Verrechnungssätze.</p> <p>Der Auftragnehmer hat den tatsächlichen Aufwand durch Tagesbelege/ Rechnungen/ Lieferscheine etc. nachzuweisen, welche die Leistung und die zugehörige Baumaßnahme genau bezeichnen. Diese Belege sind dem Auftraggeber zeitnah zur Gegenzeichnung zuzuleiten.</p> <p>Der Auftraggeber vergütet nach Zeitaufwand abzurechnende Leistungen höchstens in Höhe der Stundensätze derjenigen Funktion, welche die betreffenden Leistungen üblicherweise ausführt. Soweit der Zeitaufwand hinreichend abschätzbar ist, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber auf dessen Verlangen hin ein Pauschalhonorar anzubieten. Dem Angebot ist eine nachvollziehbare Ermittlung des Pauschalhonorars beizufügen.</p>		
<p>Zur Ansicht</p>		

Zur Ansicht

Leistungsverzeichnis

Leistung (Bereich)

07.01

Stundenarbeit

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
07	Titel	Aufwandsbezogene Leistungen (Regiearbeiten)		
07.01	Bereich	Stundenarbeit		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Stundenlohnarbeiten durch externe Leistungserbringer sind nur</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch externe Leistungserbringer sind nur auf Anordnung der SWM auszuführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen Leistungserbringer umfasst dabei sämtliche Aufwendungen wie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lohn- und Gehaltskosten, • Lohn- und Gehaltsnebenkosten, • Zuschläge, • lohngebundene- und lohnabhängige Kosten, • sonstige Sozialkosten, • Gemeinkosten, • Wagnis und Gewinn. <p>Fahrtzeiten zum und vom Einsatzort werden nicht gesondert vergütet. Notwendige Übergaben bei Schichtwechsel sind in die Schichtpreise einzukalkulieren. Ebenso eine evtl. erforderliche Bauaufsicht des AN.</p> <p>Ferner sind die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten/Werkzeugen bis zu einem Anschaffungswert von netto 2.000 EUR im Verrechnungslohn pro Arbeitsstunde eingerechnet (siehe hierzu auch DIN 18299 Nr. 4.1.8). Die Verrechnungssätze sind unaufgegliedert anzubieten.</p> <p>Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach §15 Nr.3 VOB/B</p> <ul style="list-style-type: none"> - das Datum, - die Bezeichnung der Baustelle, - die Namen der Leistungserbringer und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe, - die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle, - die Art der Leistung, - die geleisteten Arbeitsstunden je Leistungserbringer, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und - die Gerätekenngrößen enthalten. <p>Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der Stundenlohnzettel behalten die SWM, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.</p> <p>Zuschläge für von den SWM angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden)</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

SWM (24_03_)

21B	LV	Dachabdichtungsarbeiten EU		
07	Titel	Aufwandsbezogene Leistungen (Regiearbeiten)		
07.01	Bereich	Stundenarbeit		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	sind gesondert nachzuweisen und werden nur in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Wesentliche Änderungen am maßgeblichen Tarifvertrag während der Laufzeit der Baumaßnahme sind durch den Bieter unaufgefordert anzuzeigen.			
07.01.0010	Vorarbeiter*in / Meister*in bzw. Obermonteur*in Dachabdichtungsarbeiten Für technische Aufgaben im Gewerk Dachabdichtungsarbeiten (Vorarbeiter*in / Meister*in bzw. Obermonteur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	3 h	EP.....	GP
07.01.0020	Facharbeiter*in Dachabdichtungsarbeiten Für technische Aufgaben im Gewerk Dachabdichtungsarbeiten (Facharbeiter*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation)	5 h	EP.....	GP
Summe Bereich 07.01			Stundenarbeit , Netto:	.....
Summe Titel 07			Aufwandsbezogene Leistungen (Regiearbeiten), Netto:	.....

Zur Ansicht

Zusammenfassung

SWM (24_03_)

21B LV Dachabdichtungsarbeiten EU				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	23	.....
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	25	.....
02	Titel	Untergrundvorbereitung	27	.....
02.01	Bereich	Untergrundvorbereitung	28	.....
03	Titel	Dämmungen/Abdichtungen	30	.....
03.01	Bereich	Voranstrich	33	.....
03.02	Bereich	Dämmschichten	36	.....
03.03	Bereich	Abdichtungslagen	47	.....
03.04	Bereich	Schutzmaßnahmen	52	.....
04	Titel	Einbauteile	54	.....
04.01	Bereich	Rohrdurchführungen Metall	55	.....
04.02	Bereich	Abdeckbleche	75	.....
04.03	Bereich	RWA	85	.....
05	Titel	Details/Anschlüsse	89	.....
05.01	Bereich	Details/Anschlüsse	90	.....
06	Titel	Dokumentation	126	.....
06.01	Bereich	Dokumentation	127	.....
07	Titel	Aufwandsbezogene Leistungen (Regiearbeiten)	130	.....
07.01	Bereich	Stundenarbeit	132	.....
Summe 21B Dachabdichtungsarbeiten EU				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			Angebotssumme, Brutto:	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				