

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin

Bauvorhaben

**Neubau 2-Feld-Sporthalle für die
Katholische Niels-Stensen-Schule
der Bernostiftung
in Schwerin**

Leistung (LV)

VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 185

Leistungsverzeichnis

Projekt (043)
Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin
Leistung (LV)
09 VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung

Bauvorhaben
Neubau 2-Feld-Sporthalle für die Katholische Niels-Stensen-Schule der Bernostiftung in Schwerin
Bauherr
Erzbistum Hamburg Am Mariendom 4 20099 Hamburg

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto	.....	.....
MwSt. (19,0 %)	.....	.....
<u>Angebotssumme, Brutto</u>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
		
	Ausschreibender - Ort, Datum	
	Stempel	
		
	Angebotssumme nachgeprüft	

Inhaltsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
		A - Allgemeine Vorbemerkungen AV	4
		B - ZTV - Gegenstand der Leistungsbeschreibung	13
		C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV	16
01	Titel	Bauleistungen Bodenplatte	25
01.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten Bodenplatte	25
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer	29
02.01	Untertitel	Vorarbeiten	29
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen	34
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen	79
02.04	Untertitel	Dachbeläge ungenutzte Dachflächen	103
03	Titel	Bauleistungen Dachöffnungen	110
03.01	Untertitel	Dunkelklappen - NRW/KNL	110
03.03	Untertitel	Antriebe Dunkelklappen	114
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten	118
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen	118
04.02	Untertitel	Einbauelemente	145
04.03	Untertitel	Sicherungssystem	158
04.04	Untertitel	Steighilfen	175
05	Titel	Projektierung und Dokumentation	178
05.01	Untertitel	Technische Bearbeitung	178
05.02	Untertitel	Dokumentation	181
06	Titel	Nachweisarbeiten	183
06.01	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	183
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	185

09 LV VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung

A - Allgemeine Vorbemerkungen AV

AV - ALLGEMEINE VORBEMERKUNG

AV.01 Allgemein

Die folgenden Allgemeinen Vorbemerkungen (AV) zum Vertrag ergänzen die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) Formblatt 214 des Auftraggebers sowie die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen gem. VOB/C für die in dieser Vergabeeinheit zutreffenden Leistungen.

Die etwaige Unwirksamkeit eines Teils dieser Vertragsbedingungen berührt die Wirksamkeit der anderen Vertragsbedingen nicht.

AV.01.01 Technische Vorschriften

Grundlage für die Lieferung und Ausführung der Arbeiten sowie die Güte der zu verwendenden Baustoffe sind die VOB/B und C einschließlich der darin benannten und anderen einschlägigen DIN-Vorschriften in der jeweils neuesten Fassung, die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die Verarbeitungsvorschriften der Liefer- und Herstellerwerke.

Ergänzend zur VOB gelten die nachstehenden Ausführungen als vereinbart. Anforderungen an Brand-, Schall-, Wärme- und Feuchteschutz sind unbedingt entsprechend der gültigen Richtlinien und Verordnungen einzuhalten.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften sind zu beachten und einzuhalten.

Auf die VHB-Vorgaben gem. Formblatt 248 zur Verwendung von Holzprodukten wird verwiesen.

AV.02 Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AG - Auftraggeber
AK - Außenkante
AN - Auftragnehmer
As - Absturz sichernd
BE - Baustelleneinrichtung
BÜ - Bauüberwachung
BÜ HLS - Bauüberwachung HLS
BÜ ELT - Bauüberwachung ELT, Blitzschutz
B/b- Breite
Bft. - Betonfertigteil
D/d - Dicke / Stärke
DaDe - Dachdecke
E - Ebene
FFB - Fertigfußboden
EFH - Erdgeschoss-Fußbodenhöhe
ELT- Elektrotechnik
ESG - Einscheiben-Sicherheitsglas
FT - Fertigteil
GK - Gipskarton
H/h - Höhe
HLS - Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik
HK - Hinterkante

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
A - Allgemeine Vorbemerkungen AV		
i.L. - im Lichten IK - Innenkante LB - Leistungsbeschreibung LM - Leichtmetall LP - Lageplan LPH - Leistungsphase LV - Leistungsverzeichnis NA - Notausgang OBÜ - Objektbauüberwachung OK - Oberkante OKG - Oberkante Gelände Pos. - Position P/R - Pfosten-/ Riegel RA - Rauchableitung RD - Rohdecke RFB - Rohfußboden sep. - separat St/Stk. - Stück Stb. - Stahlbeton Stb.Ft. - Stahlbetonfertigteil TGA - Technische Gebäudeausrüstung TSG - Teilvorgespanntes Glas T/t - Tiefe UK - Unterkante / Unterkonstruktion VE - Vergabeeinheit VK - Vorderkante VSG - Verbund-Sicherheitsglas WD - Wärmedämmung WMP - Werkstatt- und Montageplanung Sollten Unklarheiten bzgl. der verwendeten Abkürzungen bestehen, sind diese durch Rücksprache zu beseitigen. AV.03 Ausführungsunterlagen und Dokumentenaustausch Der AN erhält alle für die Ausführung relevanten Unterlagen, auch Ausführungspläne, ausschließlich in digitaler Form im pdf-Format und auf elektronischem Weg. In begründeten Ausnahmefällen kann der AN vektorisierte Plandaten erhalten. Im Rahmen der Angebotserstellung besteht kein Anspruch auf vektorisierte Plandaten. Der Dokumentenaustausch ist in der Bauanlaufbesprechung mit dem AG und der OBÜ abzustimmen. AV.04 Projektleitung AN Unmittelbar nach Auftragserteilung hat der AN dem AG eine verantwortliche, weisungsbefugte und deutschsprachige Kontaktperson, die während der gesamten Auftragszeit den AN in Person vertritt, sowie die Stellvertretung, mitzuteilen. Über einen geplanten Personalwechsel ist der AG sofort zu unterrichten.		

09 LV VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung

A - Allgemeine Vorbemerkungen AV

AV.05 Information- und Unterlagens Austausch

Für den Zeitraum der Beauftragung bis mind. Freimeldung der Mängel der VOB-Abnahme ist vom AN ein projektbezogenes Mail-Konto einzurichten, das an jedem Arbeitstag personeneunabhängig aktiv betreut wird, damit abwesenheits- und krankheitsbedingte Unterbrechungen in der Kommunikation vermieden werden.

AV.06 Technische Bearbeitung

AV.06.01 Grundlagen

Grundlage des Angebots und der Ausführung sind neben dem Leistungsverzeichnis die dem LV als Anlage beigefügten Ausführungspläne des Architekten und der Fachplaner sowie die Gutachten.

Das Leistungsverzeichnis und die Ausführungsunterlagen des AG erläutern das geforderte Konstruktionsprinzip ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Die technischen Forderungen der ZTV und die Ausführungs- und der Positionsbeschreibung und die in der Ausführungsplanung vorgegebene Gestaltung sind jedoch verbindlich.

Die im Leistungsverzeichnis und den Ausführungsplänen angegebenen Maße sind theoretische Planmaße und in der Regel auf Bauteilachsen bezogen. Die zulässigen Toleranzen angrenzender bauseitiger Bauteile gem. DIN 18202 sind in den Konstruktionen durch den AN konstruktiv und kalkulatorisch zu berücksichtigen.

AV.06.02 Werkstatt- und Montageplanung

Zu den Leistungen des Auftragnehmers gehören die Erstellung aller für die Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten erforderlichen Werkstatt- und Montagepläne auf Grundlage der Ausführungsplanung des Architekten bzw. der Fachplaner.

Einzelheiten zum Inhalt, Ablauf und Freigabe der Projektierung sind den spezifischen ZTV zu entnehmen.

AV.06.03 Bemusterungen und Proben

Unter Beachtung einer dem AG zukommenden ausreichenden Entscheidungsfrist hat der AN unaufgefordert und rechtzeitig vor Bestellung, Fertigung oder Ausführung zur Auswahl stehende Mustermaterialien, Musterstücke und Musterausführungen der Bauüberwachung zur Freigabe durch den AG vorzulegen.

Einzelheiten zu den Bemusterungen sind den spezifischen ZTV, den Vortexten oder den Positionsbeschreibungen zu entnehmen.

AV.06.04 Fachtechnische Nachweise und Typenprüfung

Im Rahmen der Dokumentation der Leistung sind fachtechnische Nachweise zu erbringen und die entsprechende Bauausführung

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
A - Allgemeine Vorbemerkungen AV		
dem AG zu bestätigen. Diese Nachweis sind von nachweisberechtigten Personen, durch entsprechende Prüfzeugnisse und anerkannte Nachweisdokumente oder durch Sachverständige zu bescheinigen. AV.06.04.1 Wärmeschutz Bei vorliegendem Gebäude wurde der Nachweis des Jahres-Primärenergiebedarfs und des spezifischen Transmissionswärmeverlustes nach Nachweis nach GEG - Nichtwohngebäude vom 18.09.2024 geführt. Durch die geplante Ausführung werden die Anforderungen der GEG 2020 - Novelle 2024 eingehalten. In diesem Zusammenhang ist vom AN zu allen Baustoffen und Bauteilen die Einhaltung der bauphysikalischen Anforderungen nachzuweisen. AV.06.04.2 Schallschutz / Schallschutznachweise Anforderungen und Nachweise nach DIN 4109 sind einzuhalten. geforderte Ausführung nachzuweisen. AV.06.04.3 Brandschutz Das der Ausschreibung beigefügte Brandschutzgutachten beinhaltet alle wesentlichen Maßnahmen mit dem Schutzziel der Personensicherheit und der Bauwerkserhaltung. Die Auflagen und Angaben des Brandschutzkonzepts und die Anforderungen der Baugenehmigung sind in der Werkstatt- und Montageplanung zu berücksichtigen und einzuarbeiten. AV.06.04.4 Nachweisführung und Prüfzeugnisse Alle zu den oben genannten Anforderungen nachzuweisende Prüfzeugnisse sind so rechtzeitig vor Fertigungsbeginn bzw. vor Einbau der entsprechenden Bauteile und -elemente unaufgefordert vorzulegen, dass keine Verzögerung im Bauablauf entsteht. Im Rahmen der Zulassungen, Nachweisführungen oder sonstigen für die Abnahme der Leistungen erforderlichen Besprechungen mit Behörden, Ämtern, Versorgungsunternehmen u. ä. hat der AN selbstverantwortlich zu führen und den AG protokollarisch über die Vorgänge und Ergebnisse zu informieren. AV.07. Arbeitsvorbereitung AV.07.01 Baufristenplan Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan als Balkenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB). Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen		

09 LV VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung

A - Allgemeine Vorbemerkungen AV

oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist vom Auftraggeber 12 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 1 Fertigung in Papier und im pdf-Format zu übergeben.

AV.07.02. Prüfung der baulichen Voraussetzungen

Sofort nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer unaufgefordert durch Besichtigung der Baustelle und durch Einholen von Informationen bei der OBÜ anhand der zur Verfügung gestellten Unterlagen alle für seine Ausführungen wichtigen baulichen Belange und Maße zu überprüfen und die für Bestellungen und Fertigungen zugrunde zu legenden Maße, Dimensionen und Mengen festzustellen. Den Montageablauf gefährdende Sachverhalte sind der OBÜ unverzüglich mitzuteilen und an der Lösung der Beseitigung konstruktiv mitzuwirken.

AV.07.03. Schnittstellen zu bauseitigen Leistungen

Bei der Kalkulation ist davon auszugehen, dass während des allgemeinen Baubetriebs zu arbeiten ist. Der AN hat an der Baustelle seine Ausführung technisch und terminlich eigenverantwortlich mit den übrig am Bau beteiligten Firmen abzustimmen. Für eventuell auftretende Wartezeiten werden keine separaten Vergütungen gewährt. Unterbrechungen innerhalb der Ausführungsfrist sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

AV.08 Baustelle

AV.08.01 Baustellenbesprechungen

Der interne Projektleiter des Auftragnehmers oder ein autorisierter Vertreter hat während der Ausführungsdauer, spätestens ab der ersten Aufforderung durch die Bauüberwachung, an der regelmäßig stattfindenden Baustellenbesprechungen teilzunehmen. Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich im Besprechungscontainer der OBÜ auf der Baustelle statt.

AV.08.02 Baustelleneinrichtung (BE)

Die Baustelleneinrichtungen des AN sind mit der Objektbauüberwachung abzustimmen. Die für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung stehenden Flächen sind dem Lageplan Baugrundstück zu entnehmen.

Lager- und Containeraufstellflächen sind innerhalb der bauseitigen Baustelleneinrichtung in begrenzten Maß vorhanden, siehe Lageplan Baugrundstück. Art und Umfang der Inanspruchnahme sind mit der OBÜ rechtzeitig vor Montagebeginn abzustimmen.

09 LV VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung

A - Allgemeine Vorbemerkungen AV

AV.08.03 Nutzungseinschränkungen Baugrundstück

Das Abstellen von Privatfahrzeugen, die Übernachtungen auf der Baustelle, das Einrichten von Lagerräumen im Gebäude sind untersagt.

AV.08.04 Durchführung und Ablauf

Alle Baustelleneinrichtungsmaßnahmen sind mit der OBÜ rechtzeitig vorab abzustimmen und dürfen erst nach Freigabe ausgeführt werden.

Die für die Durchführung der Leistungen des AN VE 070 Dachabdichtungsarbeiten erforderlichen Baustelleneinrichtungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

AV.08.05 Vermessung

Die vermessungstechnische Absteckung der Gebäudeflächen und Hauptachsen sowie je Geschossebene einer Höhenmarkierung erfolgen bauseits durch einen vom AG beauftragten Vermessungsingenieur.

AV.08.06 Versorgung und Ausstattung

Die allgemeine Baustelleneinrichtung erfolgt über eine eigenständige VE und wird durch den AG während der Ausführungszeit gestellt und unterhalten:

Bauseitige Infrastrukturen:

- Besprechungscontainer
- Sanitärcontainer
- Baustellenaushang
- Bauschild
- Verkehrssicherung/ Verkehrsführung
- Baumschutz nach DIN 18920
- Bauwasseranschluss (1 Zapfstelle)
- Baustromanschluss (1 Hauptverteiler, 2 Unterverteiler)
- Baubeleuchtung als Grundbeleuchtung
- Winterbauheizung

Die Kosten für Energie und Wasser trägt der AG.

Die Anschlussstellen befinden sich in der Eisenbahn-/ Ecke Brunnenstraße.

Die Leitungsführung zwischen Entnahme- und Verbrauchsstelle ist Sache des AN und durch ihn mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Telekommunikation und Internetanbindungen sind vom AN eigenverantwortlich und zu seinen Lasten zu beantragen und bis zur Abnahme betriebsbereit zu halten.

Bauseitige Sicherungsmaßnahmen:

Als Baustellenabsicherung wird vom AG bauseits ein stabiler, lückenloser Stabgitterzaun mit verschließbarem Doppeltor (an der Brunnenstraße) sowie zwei Baustege jeweils an den

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
A - Allgemeine Vorbemerkungen AV		
Gebäudezugängen gestellt. Absperrungen, Schutzgeländer, sofern nicht im Leistungsteil beschrieben, und Baugrundbeleuchtung werden für die gesamte Bauzeit vom AG bzw. bauseits vorgehalten und an den Baufortschritt der Baustelle angepasst. Baustellenzufahrt: Die Baustellenzufahrt erfolgt an der Süd-/West-Ecke des Grundstücks von der Brunnenstraße aus über eine bestehende Gehwegüberfahrt. AV.08.07 Arbeitsbühnen und Gerüste Für die außenseitige Zugänglichkeit der Fassadenflächen und als Absturzsicherung der Dachflächen stehen bauseits Fassadengerüste der Breitenklasse SW09 und der Lastklasse 3 zur Verfügung. Ablasten von Material auf den Gerüstlagen ist nicht vorgesehen. Grundsätzlich sind bei der Nutzung der Gerüste die Vorschriften der Berufsgenossenschaften zu berücksichtigen. AV.08.08 Hebewerkzeuge Es sind alle zur Durchführung der Leistung erforderlichen Hebewerkzeuge, auch Transportaufzüge, stationäre oder mobile Krananlagen, selbst zu stellen und werden nicht separat vergütet. Seitens des Bauhauptgewerks VE 043 (Erdbau, Gründung) ist eine Aufstellung einer stationären Krananlage nicht vorgesehen. Ggf. wird durch den AN VE 130 Holzbau ein stationärer Kran innerhalb des Gebäudes gestellt, welcher terminlich auf die Leistungen des AN Holzbau abgestimmt und gegen Ende der Ausführung der Tragkonstruktion wieder abgebaut wird. Die Stellung eines stationären Krans außerhalb des Gebäudes ist nicht zulässig. AV.08.09 Weisungsbefugnis Die örtliche Bauüberwachung nimmt in Vertretung des AG auf dem Baugrundstück gegenüber jeglichem AN das Hausrecht war, d.h., dass der AN und seine Mitarbeiter den Weisungen der örtlichen Bauüberwachung ausnahmslos Folge zu leisten haben. Jede Änderung des Leistungssolls bzw. Änderungsaufträge ergehen ausschließlich schriftlich oder zeichnerisch vom AG an den AN. AV.08.10 Baustellenordnung und -sicherheit Durch den AG ist ein Sicherheits- und Gesundheitskoordinator für die Baumaßnahme beauftragt. Den Hinweisen des SiGeKo ist Folge zu leisten. Die vom SiGeKo erstellte Baustellenordnung ist zu beachten. Der AN hat unmittelbar nach Beauftragung einen für die		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
A - Allgemeine Vorbemerkungen AV		
Einhaltung der Verordnung und Baustellensicherheit im Allgemeinen verantwortlichen Sicherheitsbeauftragten zu benennen, der während der Ausführungszeit des AN ständig auf der Baustelle tätig ist und dem SiGeKo und der OBÜ als Ansprechpartner zur Verfügung steht. Ein Wechsel ist der Objektüberwachung schriftlich mitzuteilen. Alle am Bau tätigen Fachbauleiter, Poliere und Vorarbeiter haben die OBÜ unverzüglich zu unterrichten, wenn: - ein Unternehmer im Hinblick auf die auf ihn übertragene Verkehrssicherungspflicht nicht genügend sachkundig oder zuverlässig erscheint, - zuverlässige oder organisatorisch lückenhafte Abstimmungen zwischen den auf der Baustelle tätigen Unternehmen bezüglich deren Verkehrssicherungspflichten untereinander erkennbar ist, - wenn besondere Gefahrenquellen ohne Sicherungen bzw. Regelungen bestehen, - durch gewissenhafte Beobachtung Gefahrenquellen erkannt werden können und diese nicht sofort abgestellt werden, Vor Betriebspausen, Arbeitsruhen o.ä. auf der Baustelle ist eine für die Zeit der Arbeitsunterbrechung oder -stilllegung ausreichende Bausicherheit zu schaffen. Der AN hat für Ordnung auf seiner Arbeitsstelle und die Sicherheit seiner Beschäftigten zu gewährleisten. Unternehmer, deren Leistungen auf der Baustelle zeitlich und örtlich zusammentreffen, haben sich gemäß §6 der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention DGUV Vorschrift 1" mit den anderen abzustimmen, um eine gegenseitige Gefährdung und nach den Bestimmungen der betreffenden Landesbauordnung auch die Gefährdung Dritter zu vermeiden. Die vom AN und seinen NU genutzten Baustellenflächen, Zufahrtsstraßen und Arbeitsbereichen im Gebäude sind ständig sauber zu halten. Alle Leistungen des AN herrührenden Schutt-, Abfall- und Verpackungsmaterialien sind kurzfristig abzufahren. Sofern vom AN Verschmutzungen auf öffentlichen Verkehrsflächen oder den angrenzenden Flächen zu vertreten sind, sind diese unverzüglich zu beseitigen. Kommt der AN einer mündlichen oder schriftlichen Aufforderung der zuständigen Bauüberwachung zur Beseitigung der durch ihn verursachten Verschmutzungen innerhalb von zwei Tagen nicht nach, so kann die Bauüberwachung die Baureinigung durch Dritte veranlassen. Eine besondere Nachfristsetzung ist nicht erforderlich. Die entstehenden Kosten gehen zu Lasten des AN. Entsteht hinsichtlich der Kostenverursachung und Kostenübernahme bei mehreren Verursachern keine Einigung erfolgt eine Verteilung der Kosten entsprechend der Höhe der Auftragssummen. Aus Gründen des Brandschutzes besteht auf der Baustelle		

09 LV VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung

A - Allgemeine Vorbemerkungen AV

striktes Rauchverbot.

AV.08.11 Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsflächen

Die an die Baustelleneinrichtung angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen sind ständig für den öffentlichen Nahverkehr, den Fahr- sowie den Fußgänger- und Fahrradverkehr freizuhalten.

Für nicht zu vermeidende temporäre Behinderungen oder Teilsperren sind bei den zuständigen Behörden eigenverantwortlich und rechtzeitig die erforderlichen Genehmigungen einzuholen. Die Kosten trägt der AN.

AV.08.12 Boden- und Gewässerschutz

Auf dem Baugrundstück dürfen wassergefährdende Stoffe nur in einer Auffangwanne gelagert werden. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

AV.08.13 Müll- und Schutt-Behandlung und -Entsorgung

Der AN hat für die fachgerechte Entsorgung aller durch ihn erzeugten Abfälle, auch Hausmüll, selbst zu sorgen. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Alle aus den Leistungen des AN herrührenden Schutt-, Abfall-, Materialreste jeder Art und Verpackungsmaterialien sind kurzfristig abzufahren.

AV.08.14 Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen

siehe Ergänzung Besondere Vertragsbedingungen Formblatt VHB 241 Abfall.

AV.09 Abnahme / Dokumentation

Die förmliche Abnahme erfolgt unter Mitwirkung der Objektbauüberwachung.

Wird auf Grundlage §1 Abs. 3 VOB/B die Abnahme verweigert, hat der AN dem AG und der OBÜ die aufgrund nochmaliger Abnahmen entstehenden Kosten zu tragen.

Spätestens 12 Werktage vor der förmlichen Abnahme gem. VOB/B ist dem AG entsprechend Positionsbeschriebe eine Objektdokumentation 1-fach in Papier und digital im pdf-Format 1-fach auf Datenträger zu übergeben.

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
B - ZTV - Gegenstand der Leistungsbeschreibung		
B.01 Gegenstand der Leistungsbeschreibung Die Leistung umfasst die Ausführung von Abdichtungsarbeiten der Bodenplatte, Dachabdichtungs-/ Dämmarbeiten ungenutzter Flachdächer als Warmdächer z.T. Gründachaufbau mit extensiver Begrünung, Dacheinbauten, Klempnerarbeiten, Sicherungssystemen für das Projekt Neubau 2-fach-Sporthalle Niels-Stensen-Schule in Schwerin.		
B.01.01 Abdichtungsarbeiten DIN 18336 - StB-Bodenplatte Die Leistung umfasst die Herstellung: - einer oberseitigen bituminösen Abdichtung der Bodenplatten in Teilflächen einschließlich Anarbeitung an bauseitigs verlegte Bitumenabdichtung der VE 043.		
B.01.02 Abdichtungsarbeiten DIN 18336 - Flachdächer Aufgabe der Leistung ist unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Luftdichtheit und den Wärmeschutz gem. Gebäudeenergiegesetz GEG 2020 - Novelle 2024 und DIN V 18599 der komplette Dachaufbau als harte Bedachung gem. DIN 4102-4 oberhalb - der bauseitigen Trapezblechtragkonstruktion der Sporthalle als Warmdachkonstruktion mit PUR-Dämmung und EPDM-Dachabdichtung ohne Auflast, - der Tragkonstruktionen der Brettstapelholz-Decke Sozialtrakt über Ebene 1 als Retentionsdach mit EPS-Dämmung und 2-lagiger bituminöser Abdichtung und Gründachaufbau mit Extensivbegrünung, - der Brettstapelholz-Decken Technikzentrale über Ebene 2 als Warmdachkonstruktion mit EPS-Dämmung und 2-lagiger bituminöser Abdichtung ohne Auflast.		
B.01.03 Dachöffnungen Die Leistung umfasst die Lieferung und Montage: - von Dunkelklappen auf dem Hallendach zur Lüftung und Rauchableitung einschl. Einzelketten-Antrieb 220V;		
B.01.04 Einbauteile Die Leistung umfasst die Lieferung und Montage: - von Einbauteilen wie z.B. Dacheinläufe (Haupt- und Notentwässerung) für Freispiegelentwässerung, Rohr- bzw. Dachdurchführungen sowie Montage bauseits gestellter Einbauteile in verschiedenen Nennweiten;		
B.01.05 Blecharbeiten DIN 18336 + DIN 18339 Die Leistung umfasst die Herstellung und Montage: - von Verwahrungen für Attikaabdeckungen aus oberflächenbeschichteten Aluminium-Kantblechen einschließlich Unterkonstruktionen;		
B.01.06 Sicherungssystem Die Leistung umfasst die Lieferung und Montage - von überfahrbaren Seilsystemen als ständig nutzbare Flachdachabsturzsicherung zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz als Anschlagelinrichtung im		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
B - ZTV - Gegenstand der Leistungsbeschreibung		
Rückhalte- bzw. Auffangsystem mit beweglichen Anschlagpunkten in Ausstattungsklasse B, für das Hallendach, das Flachdach Sozialtrakt und das Flachdach über dem Technikum sowie die Lieferung - von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz, einschl. Einweisung der Nutzer; - einer Steighilfe mit Sicherung an der Attikakonstruktion. B.01.07 Projektierung und Dokumentation Die Leistung umfasst das Erstellen von Verlege- und Belegplänen für - Grund- und Gefälledämmung, - Überfahrbares Seil-Sicherungssystem, sowie - Anschlussplan für den Antrieb der Dunkelklappen; B.01.08 Baustelleneinrichtung Die Leistung umfasst: - das Einrichten, Vorhalten, Betreiben bis Fertigstellung der Leistungen des AN (VE 070) sowie den rückstandslosen Rückbau aller für die Durchführung der eigenen Leistung des AN erforderlichen Maßnahmen, Hilfsmittel, Geräte, Hebezeuge und Serviceeinrichtungen auf der Baustelle und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. ZUR INFORMATION B.02 Einrichtung der Baustelle - Allgemein B.02.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung - bauseits Die allgemeine Baustelleneinrichtung (nachfolgend VE 041 BE Allgemein) umfasst alle für den allgemeinen Betrieb der Baustelle zum o.g. Projekt erforderlichen Maßnahmen, Einrichtungen, Vorkehrungen, Gerätschaften usw., gem. DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten, und erfolgt durch eine eigenständige Vergabeeinheit VE 041 und wird vom AG gestellt. Die unter Pkt. B.01.08 beschriebene Einrichtung der Baustelle der VE 070 bezieht sich <u>ausschließlich</u> auf die eigenen Leistungen des AN VE 070 und ist mit der Bauüberwachung auf Grundlage des BE-Plans der VE 041 BE Allgemein abzustimmen und darf erst mit Vorliegen des vom AG schriftlich bestätigten BE-Plans des AN begonnen werden. <u>Alle i. Z. mit der BE und zur Ausführung der Leistung des AN genutzten Flächen sind sorgsam zu behandeln und ggf. in geeigneter Weise zu schützen. Dies gilt insbesondere für diejenigen Flächen, die nicht dem Eigentum des Bauherrn zuzurechnen sind (Nachbar und Stadt SN).</u> B.02.2 Schnittstellen zu bauseitigen Leistungen siehe auch A- Allgemeine Vertragsbedingungen Pkt. AV.07.03		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
B - ZTV - Gegenstand der Leistungsbeschreibung		
Während der Ausführung des AN am Bau beteiligte Firmen sind insbesondere: - VE 041 Baustelleneinrichtung, allgemein - VE 043 Gründung und Erdbau - VE 046 Kanalbau, Technische Anlagen in AA - VE 130 Holzbau - VE 060 Gerüstarbeiten - VE 080 P/R-Fassade + P/R-Oberlicht + Fensterbauarbeiten - VE 085 Glaspaneele Gewerke des Technischen Ausbaus: insbesondere - VE 410 Sanitär, - VE 430 Lüftung, - VE 440 Elektro, und Blitzschutz; B.02.3 Sicherungsmaßnahmen - Fassadengerüste LK3 SW09 inkl.Ausbildung der obersten Gerüstlage als Fanglage entlang aller Außenwände, Zugang über jeweils einen Gerüsttreppenturm mit Übertrittpodest (Südfassade Halle + Nordfassade Sozialtrakt), Aufgang Technikraumdach über Fassadengerüst mit Übertrittpodest bauseits (VE 060). - Sicherung während der Ausführung der Trapezblecharbeiten Sporthallendach und parallel zur Verlegung der Dampfsperre als Behelfsabdichtung über Personenfangnetz DIN EN 1263-1 System S bauseits (VE 130); - PSAGa zur Durchführung der eigenen Leistungen (VE 070)ist durch den AN zu stellen.		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV		
ZTV - C - ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN ALLGEMEIN		
ZTV.C.01 Grundlage Ausführung Dachabdichtungsarbeiten		
Aufgabe der Leistung ist unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Luftdichtheit und den Wärmeschutz gem. Nachweis nach GEG - Nichtwohngebäude vom 18.09.2024 der komplette Dachaufbau oberhalb der Tragkonstruktion - der Trapezblechkonstruktion über Ebene 0 der Sporthalle, - der Brettstapelholz-Konstruktion über Ebene 2 des Technikraums, - der Brettstapelholz-Konstruktion über Ebene 1 des Sozialtrakts, als Warmdachkonstruktion mit Dämmung der Baustoffklasse E nach DIN 13501-1 bzw. B1 nach DIN 4102-1.		
ZTV.C.02 Technische Vorschriften		
Siehe auch AV.01.01 Technische Vorschriften Dem Angebot und dem später auszuführenden Auftrag sind die VOB Teil C in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassung sowie alle nicht aufgeführten Normen, Richtlinien, Erlasse und Merkblätter in der zur Erstellung des Angebots gültigen Fassung zu Grunde zu legen, die zur fachgerechten und ordnungsgemäßen Ausführung der in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Leistungen zu beachten und anzuwenden sind. <u>Übereinstimmungszeichen-Verordnung (ÜZVO) Ü-Zeichen:</u> Alle zur Anwendung kommenden Bauprodukte müssen nach der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Bauregelliste geregelt und mit dem Ü-Zeichen ausgezeichnet sein. Diese Angaben sind vom Bieter unaufgefordert vorzulegen. Die Liste der Technischen Baubestimmungen bzw. die darin enthaltenen Richtlinien sind zu beachten. Hinsichtlich der Anforderung für die Verwendung von Bauprodukten wird auf die Einhaltung der Anforderungen gem. Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) aktuellste Ausgabe Abschnitt 3 "Bauprodukte" hingewiesen. Der Auftragnehmer hat die Leistungen nach den anerkannten Regeln der Technik, unter Berücksichtigung der betreffenden Normen, Richtlinien, Vorschriften und Auflagen von Behörden und Gutachtern auszuführen. Für sämtliche Abdichtungsarbeiten sind die Vorschriften der ZVDH zu beachten.		
ZTV.C.03 Bauteile		
Werkstoffe und Bauteile - siehe im LV-Positionsteil den Positionen vorangestellten "Allgemeine Vorbemerkungen" in den einzelnen Untertiteln.		
ZTV.C.03.01 Unterkonstruktionen		
Statisch beanspruchte Bauteile, die im Kalt- oder Außenbereich		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV		
von Fassaden entsprechend DIN 18516 Teil 1 liegen, müssen aus Edelstahl, Aluminium oder aus einem anderen korrosionsfreien Material bestehen. ZTV.C.03.02 Verkabelung / Elektroarbeiten siehe "Allgemeine Vorbemerkungen - Dunkelklappen". ZTV.C.03.03 Natürliche Rauchabzugsanlagen siehe "Allgemeine Vorbemerkungen - Dunkelklappen". ZTV.C.04 Konstruktion ZTV.C.04.01 Herstellung, Lieferung, Verteilung, Montage Die Einzelheiten der Konstruktion sind in einer der Funktion entsprechenden Ausführung auch dann herzustellen und zu montieren, wenn im Leistungsverzeichnis oder in den beigefügten Planunterlagen nicht darauf hingewiesen wird. ZTV.C.04.02 Anforderungen an die Konstruktionen Nachfolgend genannte Werte und Qualitäten sind Mindestanforderungen. ZTV.C.04.03 Statische Anforderungen siehe "Allgemeine Vorbemerkungen - Dunkelklappen". Alle Konstruktionen und Bauteilschichten einschließlich der Verbindungselemente müssen planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Alle Verbindungen, Befestigungen müssen so ausgeführt werden, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Holzbau möglich ist. Die Befestigungsmittel dürfen temperaturbedingte Dehnungen nicht behindern und müssen eine geräuschfreie Aufnahme der Dehnung an Bauanschlüssen und Stößen ermöglichen. Die normalen Bauwerksbewegungen, Setzungen des Holzbaus und absehbare Formänderungen sind durch geeignete Bauanschlüsse zu berücksichtigen. ZTV.C.04.04 Windlasten siehe "Allgemeine Vorbemerkungen - Dachabdichtungen". ZTV.C.04.05 Brandschutzanforderungen Nicht erdüberdeckte Bedachungen sind als harte Bedachung (gem.§ 32 LBauO M-V) auszuführen. Bei der Extensivbegrünung sind die Vorgaben nach DIN 11.4.7 DIN 4102-4 zu beachten. Das Dach über der Nebenraumspange in den Achsen 1-12/B-C grenzt in Ebene 2 an eine Außenwand ohne Feuerwiderstandsfähigkeit. Innerhalb des Abstandes von 5m zu dieser Außenwand wird das Dach - einschließlich der sie tragenden und aussteifenden Bauteile - gemäß § 32 (7) BauO M-V von innen nach außen raumabschließend feuerhemmend		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV		
ausgeführt.		
ZTV.C.04.06 Wärmeschutzanforderungen In Verbindung mit der Vorgabe der Unterschreitung des GEG sind vom AN für alle Dachaufbauten und -konstruktionen Nachweise des Wärmeschutzes in Form von Typenzulassungen und technischen Daten für die gewählte Ausführung bzw. Konstruktion als Nebenleistung zu erbringen. Um diese Werte in der Ausführung einzuhalten, sind die in den LV-Positionen enthaltenen Vorgaben an Einzelkomponenten oder von ganzen Bauteilen in eingebautem Zustand zwingend einzuhalten. Weicht der AN von Vorgaben, auch in Teilbereichen, ab, so hat er den Aufwand für die Überprüfung der Einhaltung des GEG-Nachweise durch den vom AG beauftragten Bauphysiker zu übernehmen.		
ZTV.C.04.05 Feuchtigkeitsschutz Die Dachabdichtung ist gem. DIN 18531 und DIN 18532 auszuführen, auch in den Schnittstellen mit der äusseren Abdichtung der bauseitigen Oberlichtkonstruktion (VE 081).		
ZTV.C.04.06 Beanspruchungsklassen Abdichtungen siehe "Allgemeine Vorbemerkung - Dachabdichtung".		
ZTV.C.04.07 Dämmschichten siehe "Allgemeine Vorbemerkung - Dämmung".		
ZTV.C.04.08 Luftdichtheit An die Gebäudehülle werden i.V. mit den Anforderungen des GEG 2024 hohe Anforderung an die Dichtheit und mechanische Beanspruchbarkeit gestellt. Bei der Rückverankerung von Bauteilen in die Tragkonstruktion oder die Gebäudehülle ist mit Sorgfalt darauf zu achten, dass die Luftdichtheitsebene der Gebäudehülle nicht beschädigt wird. Alle Durchdringungen der luftdichten Hülle müssen sorgfältig abgedichtet werden. Verformungen im Bereich der luftdichten Hülle durch Eigenlast oder äussere Einflüsse dürfen an den Durchdringungen zu keiner Undichtigkeit führen.		
ZTV.C.04.09 Blitzschutz Das Gebäude erhält eine Blitzschutzanlage gemäß DIN VDE 0185 Teil 305 und der DIN EN 62305. Das Gebäude ist der Blitzschutzklasse III zugeordnet. Das Gebäude wird bauseits mit einem Fundamenterde einschl. der notwendigen Anschlussfahnen ausgestattet. Der gesamte Dachaufbau ist mit Fangeinrichtungen geschützt. Die Fangleitungen und Ableitungen werden bauseits aus		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV		
Alu-Rundstahl d=8mm ausgeführt. Die Ausführung der Durchführungen der Ableiter durch die Abdichtung und den Dachaufbau ist mit dem Fachplaner und dem AN Blitzschutz abzustimmen. Die Montage der Fangstangen erfolgt bauseits. Potentialausgleich: Die technischen Ausrüstungen und Bauwerksausrüstungen aus Metall sind in den Potenzialausgleich einzubeziehen. Dazu gehören auch die Aufbauteile aus leitendem Material. An den Dunkelklappen (VE 070) und am bauseitigen Oberlicht des Technikraumdachs (VE 081) sind Anschlüsse an die Blitzschutzanlage vorzusehen. Die Anschlüsse an die Blitzschutzfahnen bzw. den Potentialausgleich sind in von innen nicht einsehbaren Bereichen anzuordnen und im Rahmen der Ausführungsabstimmung mit der OBÜ und dem Fachplaner Blitzschutz abzustimmen. ZTV.C.05 Technische Ausführung ZTV.C.05.01 Ausführungsgrundlage Zur Vermeidung von Ausführungsverzögerungen ist bei der Projektierung und Herstellung von einer Vorfertigung von Bauteilen und -Elementen nach Nennmaßen auszugehen, sofern im Positionsbeschreibung nicht anders aufgeführt. ZTV.C.05.02 Toleranzen Den Leistungen sind die zulässigen Toleranzen und Grenzabmaße gem. DIN 18202 zugrunde gelegt. Ungeachtet davon sind als Nebenleistung geeignete Maßnahmen zu treffen, dass die zulässigen Grenzabmaße von vorgefertigten Bauteilen und -elementen und deren Montagelage deutlich unterschritten werden. ZTV.C.05.03 Einbauhinweise Die Angaben über die zu erwartenden Bewegungen aus dem Holzbau sind mit der OBÜ bereits während der technischen Bearbeitung und Arbeitsvorbereitung eigenverantwortlich abzuklären. Darüber hinaus sind bereits fertig gestellte Holzbaukonstruktionen in Bezug auf die Nennmaße auf ihre Maßhaltigkeit hin zu überprüfen und in Abhängigkeit vom Ausführungsablauf ggf. in der Projektierung zu berücksichtigen, sofern dies auf die Leistung Einfluss haben kann. <u>Alle Maße sind vorort am Bau zu überprüfen.</u> ZTV.C.05.04 Bauteilan- und abschlüsse Für die An- und Abschlusssausbildungen sind die nach DIN 18202 zulässigen Bautoleranzen zu berücksichtigen.		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV		
siehe auch "Allgemeine Vorbemerkung - Dachabdichtung". ZTV.C.05.05 Verbindungsmittel allgemein Tragende Befestigungsmittel wie Schrauben, Bolzen und dergleichen, müssen aus nichtrostendem Stahl oder Aluminium bestehen. Belastete Schraubverbindungen in dünnen Wandungen von Aluminiumprofilen müssen durch Füllstücke, Muttern, Gewindeniete oder gleichwertig verstärkt werden. Bei geklemmten Verbindungen müssen Sicherungen gegen selbsttätiges Lösen angebracht werden z.B. Schraubensicherungsmittel. ZTV.C.05.06 Schraubverbindungen / -qualitäten Im Außenbereich sind ausschließlich Edelstahlschrauben in A4-Qualität zu verwenden. Werden sie in andere Metalle (z. B. Aluminium oder Stahlblech) eingelassen, so sind sie durch Kunststoffhülsen und Scheiben gegen Kontaktkorrosion etc. zu isolieren. Schraubverankerungen in Abdichtungs- und Sperrschichtebenen sind nach Möglichkeit mit Flachkopfschrauben auszuführen, um Durchstanzungen der Sperr- und Abdichtungsschichten oder Hohlräume in Folgeschichten zu vermeiden. Andernfalls sind entsprechende Maßnahmen durchzuführen, die eine Durchstanzung dauerhaft vermeiden und die Folgeschichten entsprechend pass- und maßgenau anzuarbeiten, damit keine Hohlräume in dem Dachaufbau entstehen. ZTV.C.05.07 Kontakt- und Spaltkorrosion Die Berührungsflächen von Bauteilen aus Leichtmetall mit Bauteilen aus Stahl oder anderen Baustoffen sind vor dem Zusammenbau gegen Elektrolytbildung zu schützen. In Spalten, wo durch mangelnde Sauerstoffzufuhr eine ausreichende Passivität des Werkstoffes nicht erreicht werden kann, sind metallische Werkstoffe durch geeignete Materialien zu isolieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die vorgesehenen Isolierstoffe folgende Eigenschaften aufweisen müssen: - nicht altern, verspröden, rissig werden, - keine Feuchtigkeit aufnehmen, - bei kraftschlüssigen Verbindungen hinreichend druckfest sein, - nicht korrodierend auf Metalle wirken, besonders beim Schutz von Aluminium-Stahlverbindungen, - Isolierzwiseilagen kein Kupfer, Quecksilber oder Blei enthalten. Es ist außerdem zu beachten, dass Spaltkorrosionen auch an Berührungsstellen mit nichtmetallischen Werkstoffen auftreten können. ZTV.C.05.08 Spritzbare Dichtungen Es sind Zweikomponenten-Polysulfid-Dichtungsmassen oder		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV		
Einkomponenten-Polyurethan-Dichtungsmassen mit einer Dauerdehnfähigkeit von mind. 25% der ursprünglichen Fugenbreite anzuwenden. Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen. Sie dürfen nach DIN 52452 keine aggressiven Bestandteile beinhalten und müssen mit angrenzenden Stoffen verträglich sein. Es sind nur solche Voranstrichmittel zu verwenden, deren Eignung im Zusammenhang mit der Prüfung der zugehörigen Fugendichtungsmasse nachgewiesen ist. Kombinationen von Produkten verschiedener Hersteller sind nicht zugelassen. Die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller sind gewissenhaft einzuhalten. Dichtstoffe müssen alterungsbeständig und - soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind - gegen diese beständig sein. Die Beständigkeit der Dichtungsmassen gegen Witterungseinflüsse, Öl, Benzin, Chemikalien, insbesondere aktives Chlor, Ozon, UV-Strahlung und Alterungsverhalten ist zu gewährleisten. Dauerelastischen Dichtungsnahte dürfen nur an zwei gegenüberliegenden Flächen haften. Eine Dreiflankenhaftung ist durch geeignete Mittel zwingend zu vermeiden. Festlegung Fugenbreite und -tiefe konstruktiv in Bezug auf die zu erwartenden Verformungen der Bauteile und gemäß den Verarbeitungsvorschriften der Dichtstoffe, jedoch Beschränkung spritzbarer Dichtungen auf eine Fugenbreite von mind. 10mm bis max. 20mm. ZTV.C.06 Durchführung ZTV.C.06.01 Montageablauf Der Abdichtung der Bodenplatte Ebene 0 erfolgt nach Erstellung des Holzbaus und Fertigstellung der Trapezblechkonstruktion in Abstimmung mit der OBÜ. Die Abdichtung und Dämmung über Ebene 1 des Sozialtrakts und über Ebene 2 des Technikraums schließt unmittelbar an die Fertigstellung der Dachdecke über Ebene 1 resp. Ebene 2 an und ist bis zur vollständigen Herstellung der Dichtigkeit inkl. aller Dachaufbauten, Anschlüsse und Durchdringungen in einem Zug durchzuführen. Der Einbau von Sickenfüllern in die bauseitigen Trapezblech-Tiefsicken sowie die Behelfsabdichtung (Dampfsperre) über Ebene 0 der Halle erfolgt parallel fortschreitend mit der Trapezblechverlegung. Der Arbeitsablauf ist zwingend mit dem Holzbau (VE 130) und der OBÜ		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV		
abzustimmen. Die Dämmung und Dachabdichtung sowie die Montage der Dunkelklappen schließen unmittelbar an die Fertigstellung des Holzbaus und der Trapezblechkonstruktion sowie der Gerüststellung an. Abhängigkeiten im Ausführungsablauf bestehen mit dem Blitzschutz und den Haustechnikgewerken Lüftungs-, Sanitär- und Elektrotechnik, dem Holzbau einschließlich Trapezblechdeckung, den elementierten Glasfassaden. Die Leistungen können deshalb nicht alle in einem Zug durchgeführt werden und stehen in enger Abhängigkeit mit Vor- und Folgeleistungen. ZTV.C.06.02 Leistungsbereich Die Leistung der Dachabdichtungsarbeiten erstrecken sich auf die Dachfläche Trapezblech über Ebene 0 Halle , Brettstapelholz-Deckenflächen über Ebene 1 Sozialtrakt und über Ebene 2 Technikraum. Die Leistung der Abdichtungsarbeiten Bodenplatten erstrecken sich auf Teilflächen der StB-Bodenplatte Ebene 0 Halle. Die Leistungen sind abschnittsweise in Abstimmung mit der Bauüberwachung und in Abhängigkeit bauseitiger Leistungen auszuführen. ZTV.C.06.03 Arbeiten anderer AN auf der Baustelle Parallel zu den Dachabdichtungsarbeiten finden Montage der elementierten Fassaden, der Türen und Fenster, der Brettholzfassade, der hinterlüfteten Glaspaneel und der Haustechnik-Installationen statt. In dem Ausführungszeitraum der VE Dachabdichtung sind die Arbeiten deshalb mit den zeitgleich arbeitenden AN sowie mit dem AN Gerüstarbeiten abzustimmen. ZTV.C.06.04 Vorleistungen Die massiven Fertigteilsockelelemente Ebene 0 im Außenbereich der Fassaden Ost, Süd und Ecke West bestehen aus ausbaufertigen Oberflächen in Sichtbetonqualität SB3. Die Außenwände über der Rohdecke Ebene 0 bestehen in Teilen der Fassade Ost (Haupteingang) sowie im Bereich der Fassaden Nord und West überwiegend aus elementierten Glasfassaden oder Fensterelementen mit fertiger Oberfläche und Einselementen aus Glas und fertig beschichtetem Blech. Die Außenwände Ost, Süd und West der Halle bestehen oberhalb der FT-Sockelelemente aus hinterlüfteten Glaspaneel-Konstruktionen mit fertiger Oberfläche. Oberhalb der P/R- und der Glaspaneel-Konstruktionen erfolgt durch VE 130 die Montage oberflächenfertiger Holzbrettschalungen.		

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung
C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV		
ZTV.C.06.05 Sicherungsmaßnahmen Die frei zugänglichen Deckenkanten, Deckendurchbrüche und -aussparungen und die Treppen innerhalb des Gebäudes erhalten bauseits eine Absturzsicherung. Die Aussparungen für Dunkelklappen und Oberlicht auf den Dachflächen sind durch den AN VE 070 zu sichern und werden gesondert vergütet. Im Rahmen der Ausführung der Trapezblechkonstruktion wird bauseits ein Personenfangnetz (Schutznetz DIN EN 1263-1 System S) gestellt. Für die Ausführung der Sickenfüllungen und Behelfsabdichtung auf der Trapezblechdeckung (VE 070) ist zur Personensicherung entsprechende PSAGa inkl. geeigneter Anschlagpunkte in ausreichender Anzahl in die EPs einzukalkulieren. Die Anbringung der Anschlagpunkte sind mit dem Tragwerksplaner und dem Holzbau abzustimmen. Für die weiteren Dachabdichtungs- und Dachbelagsarbeiten steht bauseits ein Fassadengerüst LK3 SW09 einschließlich Ausführung der obersten Gerüstlage als Fanglage zur Sicherung der Absturzkante bei Arbeiten auf der Dachfläche zur Verfügung. Eine Ablastung von Material VE070 auf den Gerüsten ist nicht vorgesehen. Müssen Absturzsicherungen zur Durchführung der Arbeiten zurückgebaut werden, sind in Eigenverantwortung entspr. Arbeitsschutzmaßnahmen durchzuführen und sind die Schutzeinrichtungen nach Beenden der Arbeiten wieder ordnungsgemäß herzustellen. ZTV.C.06.06 Durchführung und Ablauf Alle Baustelleneinrichtungsmaßnahmen sind mit der OBÜ rechtzeitig vorab abzustimmen und dürfen erst nach Freigabe ausgeführt werden. Der Ausführungszeitraum ist den Besonderen Vertragsbedingungen zu entnehmen. ZTV.C.07 Montage ZTV.C.07.01 Messungen und Höhenangaben Die zur Durchführung der eigenen Leistungen erforderlichen Messungen sind eigenverantwortlich und frühzeitig zu erbringen. Der Hinweispflicht auf Überschreitung der Grenzabmaße von bauseitigen Bauteilen ist so rechtzeitig nachzukommen, dass sowohl in der Montagevorbereitung des AN darauf reagiert werden kann als auch die Veranlassung von Korrekturmaßnahmen durch die OBÜ möglich ist. Grundlagenvermessung siehe AV Pkt. AV.08.05 ZTV.C.07.02 Schutz der eigenen Leistungen		

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09 LV VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung

C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV

Der sachgemäße Schutz aller eigenen Bauteile und Leistungen bis zur förmlichen Abnahme durch den AG ist Nebenleistung des AN. Die Art und Weise ist mit der OBÜ abzustimmen.

Alle Schutzmaßnahmen müssen rückstandsfrei entfernt und gem. Abfallschlüssel entsorgt werden.

Bei längeren Arbeitsunterbrechungen und bei Regen sind offen liegende Dachbelagsschichten oder andere noch nicht fertig gestellte Bauteile durch temporäre, wasserdichte Abdeckungen zu schützen.

Zusatzmaßnahmen zum Sauberhalten der Dämmebene sind einzukalkulieren. Alle Störungen der Dämmebene, z.B. mit Fremdmaterial gefüllte Stoßfugen oder Dämmschichtlücken, sind zwingend zu vermeiden.

Beseitigungen bzw. Nachbesserungen von Beschädigungen an den eigenen Leistungen darf nur in Abstimmung mit und nach Zustimmung durch die OBÜ erfolgen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
01	Titel	Bauleistungen Bodenplatte		
01.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten Bodenplatte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0001	Vorbemerkungen - Abdichtungsarbeiten Bodenplatte E0			
Ausführungsbeschr.	Gegenstand der Leistung ist die Ausführung von raumseitigem Oberflächenschutz der Gebäudesohle auf den Bodenplatten E0 nach DIN 18195 bzw. DIN 18533. Die Abdichtung ist in Bereichen bauseitiger Holzkonstruktionen durch VE 043 Erdbau, Gründung bereits ausgeführt. Leistung VE 070 ist die Ausführung der Flächenabdichtung gem. DIN 18195-5 in den Zwischenbereichen der Vorleistungen sowie das Andichtung an die bestehenden Abdichtungsbahnen.			
01.01.010	Vorbereitung Untergrund, Bodenplatte E0			
	Vorbereiten der Oberfläche der Bodenplatte E0 für Abdichtung, Reinigung der Bodenflächen einschl. Bestandsabdichtung von groben Verschmutzungen und losen Bestandteilen durch besenreines Abkehren. Entfernen von wasserabweisenden haftungsmindernden oder die Abdichtung beschädigenden Bestandteilen, wie Zementleim, Staub, Öl, Fett und Grate oder Versatzkanten unter Beachtung der Herstellervorschriften des Abdichtungssystems. Einschließlich Schutt aufnehmen und entsorgen der durch die Vorbereitung anfallenden Stoffe. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.			
		1.200 m2	EP.....	GP
01.01.020	Flächenabdichtung W2.1-E			
	Flächenabdichtung gem. DIN 18195-5 gegen aufstauendes Sickerwasser bzw. DIN 18533 Teil 1 und 2 Wassereinwirkungsklasse W2.1-E, drückendes Wasser mit mäßiger Einwirkung ≤ 3m Eintauchtiefe bei Bodenplatten und erdberührten Wänden ohne Dränung. Bitumenbahn G 200 S4 AL nach DIN EN 13970 mit Aluminiumband und Glasgewebeeinlage 200 g/m2 Anwendungskennzeichen nach DIN V20000-201: G 200 S4+AL Material: Oxidbitumenbahn Oberfläche Oberseite: besandet Oberfläche Unterseite: folienkaschiert Eigenschaften nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969: Materialstärke: mind. 4,0mm Trägereinlage: Aluminiumpolyesterkombination + Glasvlies ≥ 200g/m2			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
01	Titel	Bauleistungen Bodenplatte		
01.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten Bodenplatte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Kaltbiegeverhalten oben: ≤ 0 Grad Celsius Wärmestandfestigkeit: $\geq +70$ Grad Celsius max. Zugkraft längs/quer: ≥ 1.000 N Dehnung, längs/quer: $\geq 2\%$ Wasserdampfdurchlässigkeit nach DIN EN 1931 (sd-Wert): $\geq 1.500m$ Verhalten bei Brand von außen: B roof (1) nach ENV 1187 und DINEN 13501-5 E Montagegrund 1: Stahlbeton mit Haftbrücke Montagegrund 2: bauseits verlegte Abdichtungsbahn (analog wie in dieser Position beschriebene Flächenabdichtung) mit Haftbrücke im Überlappungsbereich Vollflächig und dichte Verschweißung gemäß DIN 18534 und Herstellerangaben auf den gereinigten Betonuntergrund und auf den gereinigten Überlappungsbereichen der bauseits verlegten Flächenabdichtung.Nähte sind versetzt anzuordnen In den Einheitspreis einzukalkulieren ist: - Bitumenvoranstrich und aller für die Haftfestigkeit erforderlichen Untergrundvorbehandlungen, - passgenauer Anarbeitung an Randbegrenzung wie Bodenplattenkanten; Ausführung in Abstimmung mit der OBÜ und entsprechend Herstellervorgaben.			
		1.073 m2	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 01.01.020 (Seite 25)			
01.01.030	Zulage Flächenabdichtung W2.1-E in Bodenaussparungen 40/50/5			
	Zulage zu vorgenannter Position 01.01.020 für die Einarbeitung der Flächenabdichtung W2.1-E in Aussparungen der StB-Bodenplatte.			
	Abmessungen Bodenaussparungen: BA 40/50 x 40/50, t=5cm			
	Vollflächig und dichte Verschweißung gemäß DIN 18534 und Herstellerangaben auf den gereinigten Betonuntergrund und auf den gereinigten Überlappungsbereichen der vom AN verlegten Flächenabdichtung.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
01	Titel	Bauleistungen Bodenplatte		
01.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten Bodenplatte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	In den EP sind einzukalkulieren: alle erforderlichen Zuschnitte, Anpassungen und Anarbeiten sowie Verschnitt. Ausführungsbestimmungen entsprechend Position Flächenabdichtung W2.1-E sowie in Abstimmung mit der OBÜ und entsprechend Herstellervorgaben.			Übertrag:
		10 St	EP.....	GP
01.01.040	Verweis auf Position: 01.01.020 (Seite 25) Zulage Flächenabdichtung W2.1-E in Bodenaussparungen 33/33/31 Zulage zu vorgenannter Position 01.01.020 für die Einarbeitung der Flächenabdichtung W2.1-E in Aussparungen der StB-Bodenplatte. Abmessungen Bodenaussparungen: BA 33/33, t=31cm Vollflächig und dichte Verschweißung gemäß DIN 18534 und Herstellerangaben auf den gereinigten Betonuntergrund und auf den gereinigten Überlappungsbereichen der vom AN verlegten Flächenabdichtung. In den EP sind einzukalkulieren: - alle erforderlichen Zuschnitte, Anpassungen und Anarbeiten sowie Verschnitt, - formgerechtes Anpassen und Anarbeiten an Bodenaussparung BA 33/33 t=31cm der nachstehenden Position. Ausführungsbestimmungen entsprechend Position Flächenabdichtung W2.1-E sowie in Abstimmung mit der OBÜ und entsprechend Herstellervorgaben.			
		6 St	EP.....	GP
01.01.050	2-K PMBC-Abdichtung Bodenaussparungen für Bodenhülsen Abdichtung von Bodenaussparungen in der StB-Bodenplatte mit Bitumendickbeschichtung an Wandungen und Sohle der Aussparungen gem. DIN 18533 Teil 1 und 2 Wassereinwirkungsklasse W2.1-E, drückendes Wasser mit mäßiger Einwirkung ≤ 3m Eintauchtiefe bei Bodenplatten und erdberührten Wänden ohne Dränung. Abdichtung: 2-K kunststoff modifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) Montagegrund: - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
01	Titel	Bauleistungen Bodenplatte		
01.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten Bodenplatte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Stahlbeton mit Haftbrücke Ausführung: 1 x Voranstrich Verstärkungseinlage 1 x Deckanstrich Mindesttrockenschichtdicke: >= 4mm Abmessungen Bodenaussparung: BA 33/33, t=31cm In den Einheitspreis einzukalkulieren ist: - Bitumenvoranstrich und aller für die Haftfestigkeit erforderlichen Untergrundvorbehandlungen, - passgenauer Anarbeitung an Randbegrenzung der Aussparungen. Fachgerechte Ausführung nach Anforderung DIN-Norm, Zulassung und Herstellervorschriften in der Fläche und über alle Innenkanten der abzudichtenden Aussparungsflächen.			
		6 St	EP.....	GP
Summe Untertitel 01.01		Abdichtungsarbeiten Bodenplatte, Netto	.....	
Summe Titel 01		Bauleistungen Bodenplatte, Netto	.....	
		MwSt. (19,0 %)	.....	
		Gesamtsumme, Brutto	.....	

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.01	Untertitel	Vorarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
A0002	Vorbemerkungen - Bauseitiges Trapezblech			
Ausführungsbeschr.	Die Ausführung der Trapezblech-Dachkonstruktion über der Sporthalle erfolgt bauseits durch das Gewerk VE 130 Holzbau wie folgt: Produkt: Trapezblech 100/275 AK nach DIN 18807, güteüberwacht t=0.88mm, mit Akustiklochung; statisches System: Durchlaufträger Ausführung als Schubfeld Oberseite: Rückseiten-Lackierung Untersicht: als Sichtdecke Oberflächenbeschichtung Untersicht: RAL 9005 matt Randeinfassungen (Bleche) Randversteifungen Öffnungsausschnitte und Durchbrüche mit Blechverstärkungen; Einschließlich: - aller erforderlichen Randeinfassungen (Bleche) und Montagelage: UK Trapezblech: auf BSH-Binder OK 9,00m (First) über OKFF OKRF -0,30 (= StB-Bodenplatte) / OKFF 0,00 Dachneigung: 3% Leistung VE 070 Dachabdichtung: Durch den AN VE 070 erfolgt Lieferung und Einbau von Akustik-Profilfüller mit Rieselschutz in die Tiefsicken, die Dachabdichtung sowie der Warmdachaufbau auf der Oberseite der vorbeschriebenen bauseitigen Trapezblechkonstruktion. Die Sickenfüllung sowie die Aufbringung der Dampfsperre durch den AN Dachabdichtung hat <u>unmittelbar</u> im Rahmen der bauseitigen Trapezblechmontage <u>in enger Abstimmung</u> mit dem Gewerk Holzbau zu erfolgen. Prüfung der Untergrundbeschaffenheit: Der Untergrund muss folgende Beschaffungsvoraussetzungen erfüllen: - fest - tragfähig - trocken - frei von trennenden Substanzen wie Trennmittel, Staub, Schmutz, Sinterschichten u.a. Kontrolle durch den AN VE 070 erfolgt durch Wisch- und Kratzprüfung;			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.01	Untertitel	Vorarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- frei von Hohlstellen sowie scharfkantigen Unebenheiten Augenscheinliche Prüfung - griffig - saugfähig Überprüfung durch Materialprobe. Sicherung während der Ausführung der Trapezblecharbeiten : Personenfangnetz DIN EN 1263-1 System S bauseits (VE 130); VE 070: PSAGa einschl. Anschlagpunkte für die Ausführung der vorbereitenden Maßnahmen, Sickenfüllung und Verlegen der Dampfsperre als Behelfabdichtung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
02.01.010	Schutzabdeckungen Dachöffnungen, durchtrittssicher Schutzabdeckungen von Öffnungen als Unterbau für die Dampfsperre (mit Behelfsabdichtungsfunktion) liefern und verlegen, einschl. Lagesicherung. Öffnungsgrößen DD: ca. 1100x1100mm Anzahl: 8 Stück Aufmaß nach lichter Deckenöffnung. Einbauort: bauseitige Dachöffnungen für Dunkelklappen in Trapezblechkonstruktion Ausführung als begehbare tragfähige Konstruktion nach DIN 4420, DIN EN 12811-1, AStättR, Unfallverhütungsvorschriften. In den Einheitspreis ist einzukalkulieren: - Aufschneiden der Dampfsperre - Aufnehmen der Abdeckung und der Dampfsperre - Entsorgen der anfallenden Materialien gem. Abfallschlüssel, keine gefährlichen Abfälle. Ausführung vorgenannter Rückbaumaßnahmen vor Versetzen der Dunkelklappen in Abstimmung mit der OBÜ.			
		15 m2	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.01	Untertitel	Vorarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.020	Vorbereitungsarbeiten - Untergrund Trapezblech Prüfung des Untergrunds entsprechend Ausführungsbeschreibung. Stahltrapezprofildecke abkehren und erforderlichenfalls absaugen. Verunreinigungen sind sowohl auf den Obergurten als auch in den Tiefsicken der Stahltrapezprofile zu entfernen. Anfallenes Material vom Dach schaffen und abfallgesetzeskonform entsorgen. Es darf kein Material in den Tiefsicken verbleiben. Scharfkantige Unebenheiten entfernen und Risse/ Vertiefungen > 5mm egalisieren. Ausführungsort: Flachdach Sporthalle über E0: Abmessungen Dachfläche abzügl. Attika und DD Dunkelklappen: Flachdach Sporthalle über E0: ca. 1.003m2	1.003 m2	EP.....	GP
***Bedarfspos.				
02.01.030	Untergrundvorbehandlung Wassersaugen Wassersaugen des vorhandenen Restwassers auf der Dachfläche mittels Wassersauger maschinell absaugen und entsprechend in Dachabläufe o. Ä. ableiten. Abrechnung erfolgt auf Nachweis und nach schriftlicher Aufforderung der OBÜ.	938 m2	EP.....	- Nur EP -
02.01.040	Akustik-Profilfüller mit Rieselschutz Akustik-Profilfüller in Tiefsicken der in den "Vorbmerkungen - Bauseitiges Trapezblech" beschriebenen bauseitigen (VE 130) gelochten Trapezprofile zur Schalldämmung bestehend aus nichtbrennbarer Steinwolle, Raumgewicht 40kg/m3, einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert (Rieselschutz), Typ: passgenaue Einlage nach RAL-Gütezeichen Nr. 388 Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,039 W/mK nach DIN EN 13162,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung			
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer			
02.01	Untertitel	Vorarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/mk nach DIN 4108-4,				
	Nichtbrennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1 Schmelzpunkt: > 1000°C nach DIN 4102-17				
	Liefern und in die Tiefsicken fachgerecht einbauen. Die Abrechnungsmenge bezieht sich auf den Flächenanteil erforderliche Sickenfüllung.				
	In die Preise sind einzurechnen: Reservematerialien, Schneidarbeiten und Verschnitt				
		350 m2	EP.....	GP	
Fachdächer Brettstapelholz					
02.01.050	Schutzmaßnahmen Dachöffnung, durchtrittssicher Schutzabdeckung der Dachöffnung als Unterbau für die Dampfsperre (mit Behelfsabdichtungsfunktion) liefern und verlegen, einschl. Lagesicherung. Öffnungsgrößen DD: ca. 2750x5840mm Anzahl: 1 Stück Aufmaß nach lichter Deckenöffnung. Einbauort: bauseitige Dachöffnungen für Oberlichtkonstruktion auf BSH-Dachelement üb. Ebene 2 Technikraum Ausführung als begehbare tragfähige Konstruktion nach DIN 4420, DIN EN 12811-1, AStättR, Unfallverhütungsvorschriften. In den Einheitspreis ist einzukalkulieren: - Aufschneiden der Dampfsperre - Aufnehmen der Abdeckung und der Dampfsperre - Entsorgen der anfallenden Materialien gem. Abfallschlüssel, keine gefährlichen Abfälle. Ausführung vorgenannter Rückbaumaßnahmen vor Montage der P/R-Oberlichtkonstruktion in Abstimmung mit der OBÜ.				
		17 m2	EP.....	GP	
02.01.060	Vorbereitungsarbeiten - Flachdächer Brettstapelholz Dachfläche besenrein reinigen. Lose Verunreinigungen entfernen. Anfallendes Material vom Dach schaffen und fachgerecht entsorgen. Die Dachfläche ist optisch auf ihren Zustand zu prüfen. Auf Verlangen der OBÜ ist ein Begehungsprotokoll zu erstellen.				
		Übertrag:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.01	Untertitel	Vorarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Ausführungsort: Flachdach Technikraum über E2 Flachdach Sozialtrakt über E1 Abmessungen Dachfläche abzügl. Attika und DD Oberlichtkonstruktion: Flachdach Technikraum über E2: ca. 76m2 Abmessungen Dachfläche abzügl. Attika Flachdach Sozialtrakt über E1: ca. 257m2			
		333 m2	EP.....	GP
02.01.070	Bauseitige Schutzmaßnahmen, Entfernen Entfernen bauseitiger Schutzmaßnahmen wie provisorischen Abdeckungen von Öffnungen in BSH-Decken- und BSH-Dachelementen; Materialien u.s. Kanthölzern, Bohlen oder Holzwerkstoffplatten gegen Durchtritt, einschl. Lagesicherung, einschl. Entsorgung gem. Abfallschlüssel. Keine gefährlichen Abfälle. Entfernung in Abstimmung mit der OBÜ. Ausführungsort: wie Vorposition			
		20 m2	EP.....	GP
Summe Untertitel 02.01		Vorarbeiten, Netto		

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0003	Allgemeine Vorbemerkungen - Dachabdichtung			
Ausführungsbeschr.	1. Abdichtungsarbeiten Die Abdichtungsarbeiten in Verbindung mit der Dämmschicht sind bezogen auf das jeweilige Abdichtungssystem gemäßen Herstellervorschriften, den entsprechenden Normen und Richtlinien sowie den Regeln der Technik auszuführen. Für die Ausführung der Abdichtungsarbeiten bei Witterungsverhältnissen, die sich als nachteilig auf die Leistungen auswirken können, sind besondere Maßnahmen zu treffen, die diese nachteiligen Auswirkungen verhindern. Die besonderen Maßnahmen sind entsprechend der Gegenheiten zum Ausführungszeitpunkt mit der OBÜ abzustimmen. Bei Arbeitsunterbrechung ist durch geeignete Maßnahmen die Unterläufigkeit der bereits hergestellten Teile der Abdichtung durch Niederschlagswasser zu verhindern. Die Abdichtung des bauseitigen Trapezblechdachs der Sporthalle (VE 130) erfolgt parallel fortschreitend mit der Trapezblechverlegung. Der Arbeitsablauf ist zwingend mit dem Holzbau (VE 130) und der OBÜ abzustimmen. 2. Bitumenvoranstrich und -klebmasse Der Voranstrich als Haftbrücke ist auf die jeweiligen Untergründe abzustimmen. Vor Aufbringen ist der Untergrund entsprechend den Herstellervorschriften zu reinigen. Er muss vor der Verarbeitungen weiterer Dachaufbauschichten ausreichend trocken sein. 3. Dampfsperre Für die als Dampfsperre und Behelfsabdichtung dienenden Abdichtungsbahnen ist eine Konformitätserklärung nach DIN EN 13970:2005-02 - Abdichtungsbahnen - Bitumen-Dampfsperrbahnen - erforderlich. Die Dampfsperre mit Behelfsabdichtungsfunktion und die Dachabdichtungsschichten sind gem. den Herstellervorschriften und den entsprechenden Normen zu verlegen. Nach DIN 4108 gelten Schichten mit einem sd-Wert $\geq 1.500\text{m}$ als diffusionsdicht. Die Dampfsperrschichten übernehmen gleichzeitig die Luftdichtigkeitsfunktion der Gebäudehülle. Die Sperrschicht(en) sind untereinander und zu An- und Abschlüssen lückenlos zu verlegen. Die Dampfsperrschicht an An- und Abschlüssen sowie bei Durchdringungen ist bis OK Dämmschicht zu führen und auf dem Montagegrund der Dachflächen zu verlegen oder an bauseitig vorhandene Dampfsperrschichten u.a. insbesondere			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	bei den Holzmassivdecken auf die bauseitige Bauzeitabdichtung des Holzbaus (VE 130) dicht anzuschließen. Dabei ist die Dampfsperrbahn auf das bauseitige Material bzgl. Materialverträglichkeit und -verbindung sowie bauphysikalische Funktion abzustimmen. Die Dampfsperre soll vorübergehend als behelfsmäßige Abdichtung während der Bauzeit dienen und ist vor Weiterführung des Dachbelags- und -abdichtungsarbeiten bzw. während der Bauphase zu überprüfen und ggf. zu überarbeiten. Die Massivholzdecken erhalten bauseits (VE 130) eine vollflächig aufgebrachte und im Bauwerk verbleibende Bauzeitschutzfolie (Dampfbremse nach DIN EN 13984). Diese dient als Untergrund für die vom AN einzubauende Dampfsperre. 4. Bitumenbahnen Für Bitumenbahnen für Dachabdichtungen ist eine Konformitätserklärung gemäß DIN EN 13969 oder DIN EN 13707 - Abdichtungsbahnen - Bitumenbahnen mit Trägereinlage für Dachabdichtungen - erforderlich. Für die Anwendung sind die entsprechenden Normen und die Anwendungs- und Verarbeitungsvorschriften der Hersteller zu beachten. Die Produkte müssen zugleich den deutschen Anwendungsnormen der Reihe DIN SPEC 20000 entsprechen. DIN 18531 Teil 2 legt für die einzelnen Produkte je nach Beanspruchungsart und Einbausituation die Eigenschaftsklassen E1 bis E4 fest. Werden in den Positionen des Leistungsverzeichnisses keine über die entsprechend der Anwendung zulässige Mindestanforderung hinausgehende Widerstandseigenschaften gefordert, so sind die Mindestanforderungen an die Eigenschaften vereinbart. Eine Unterschreitung der anwendungsbezogenen Eigenschaftenzuordnung nach DIN 18531 ist ausgeschlossen. Jede einzelne Lage in einem mehrlagigen Dachaufbau ist mit Quernahtversatz in gleicher Richtung zu verlegen, die Überdeckung an Längs- und Quernähten gem. Herstellervorschriften, Normen und Regeln der Technik zu verkleben. Die Forderungen der Sicherung gegen Abheben durch Windsog nach DIN müssen dabei erfüllt werden. Voraussetzung für die Herstellung einer mehrlagigen Dachabdichtung ist die vollflächige Verklebung der Lagen untereinander. 5. Beanspruchungsklassen Mechanischen Beanspruchungsstufen Stufe I - hohe			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mechanische Beanspruchung - gem. DIN 18531-1.			Übertrag:
	Thermische Beanspruchungen: Thermischen Beanspruchungsstufe Stufe A - hohe thermische Beanspruchung - gem. DIN 18531-1. Die Dachabdichtung muss so ausgeführt sein, dass sie unabhängig von Schutzschichten bei Oberflächentemperaturen, die üblicherweise zu erwarten sind (-20 °C bis + 80 °C), funktionsfähig bleibt. Beanspruchungsklassen: Es gilt, sofern in den Positionen des Leistungsverzeichnisses nicht anders gefordert, für jede Abdichtungsschicht die Einwirkungsklasse IA nach DIN 18531-1. 6. Anwendungskategorie Dachabdichtungen Die Baustoffe und Ausführung der Dachabdichtungen sind gemäß den Anforderungen der Anwendungskategorie K2 gem. DIN 18531-1 auszuführen. 7. Windlasten Dachabdichtungen und die dazugehörigen Schichten sind gegen Abheben durch Windsog zu sichern. Die Festlegung der Windlasten erfolgt nach DIN EN 1991-1-4. Die in der Planung vorgesehenen Lagesicherungen durch Verklebung der einzelnen Schichten des Dachaufbaus bzw. durch mechanische Sicherung ist durch den AN vor Ausführung zu prüfen. Befestigungen auf den Dachflächen entsprechend Positionstext. Während der Bauphase sind entsprechend den Anforderungen der DIN EN 1991 und nach DIN EN 15815 ("Schutzmaßnahmen, die vorzusehen sind, um Bauwerksabdichtungen bis zur Fertigstellung des Bauwerks vor Beschädigung zu schützen") ausgelegte temporäre Maßnahmen zur Lagesicherung als Nebenleistung (siehe auch Schutz der Leistungen) durchzuführen, ohne dass die Qualität der Dachbelagsschichten beeinträchtigt wird. 8. Bauteilan- und abschlüsse 8.1 Anschlussfugen Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind DIN 18540 und die Vorschriften der Hersteller zu beachten. Bei der Festlegung der Fugenbreite ist die zulässige Gesamtverformung zu berücksichtigen. 8.2 Bauseitige Wasserleit- und Abdichtungsfolien			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bauseitige Wasserleitfolien oberhalb der Abdichtungsebene und bauseitige Abdichtungsfolien der Glasoberlichter (VE 080) sind in die mechanische Befestigung der Dachabdichtung oder über Verklebung nach Herstellerangabe in die oberste/ vorderste Schicht einzubinden, so dass an den Attikaanschlüssen oder in oder an der Fassadenkonstruktion auftretende Feuchtigkeit auf die Entwässerungsebene der Dachabdichtung oder vor Schutzschichten abgeleitet wird. 8.3 Verklebung Bauabdichtungsfolie Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, müssen Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Reinigung und Vorbereitung der Oberflächen ist Leistung des AN. Lufteinschlüsse an den Klebeflächen müssen vermieden werden. Die Verträglichkeit des Klebers zum Klebgrund (bauseitige Abdichtungen, Holzbau, Holz/Holzwerkstoffe etc.) ist zu überprüfen und nachzuweisen. Dichtbahnanschlüsse sind zusätzlich zur Verklebung mechanisch zu sichern, sofern keine anders lautenden Zulassungen und Nachweise vorliegen. Hohlräume sind mit Mineralwolle satt zu füllen. Es dürfen keine ungedämmten Hohlräume verbleiben. 9. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV Auf die Beachtung des Dokuments <u>C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV</u> bei Kalkulation und Ausführung wird an dieser Stelle hingewiesen. Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen - Hallendach A0004 Warmdach über Halle - Ausführungsbeschreibung Ausführungsbeschr. Gegenstand der Leistung ist die Ausführung des Flachdachaufbaus nicht genutzter Dachflächen als Warmdach mit EPDM-Flachdachabdichtung gem. DIN 18531. Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf die Dachbeläge und Einbauteile der Dachflächen über Ebene 0 der Sporthalle und ist ergänzender Bestandteil der in den folgenden Titeln und Untertiteln enthaltenen Positionen. Lage: Höhenlage Hallendachdecke über Ebene 0: OK Binder (First) mind. +9,00 m über EFH, OK Binder (Auflager) mind. +8,675 m über EFH OK Trapezblech über Binder (First) mind. +9,10 m über EFH,; OK Binder Trapezblech über Binder (Auflager) mind. 8,775 m			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	über EFH Höhenlagen bezogen auf 48,60 üNNH = ± 0.00 EFH H = Trapezblech 100mm OKRD Halle = -0,30 m Dachneigung: 3% Fläche: Gesamtfläche: ca. 1.063 m2 (einschließlich Attika) Abmessung (Maße ab IK Attika): Gesamtlänge: ca. 45,00 m Gesamtbreite: ca. 22,50 m Untergrund: Dachfläche: Trapezblech 100/275 AK, t=0,88mm nach DIN 18807 mit Akustiklochung, statisches System: Durchlaufträger, Ausführung als Schubfeld, Oberseite: Rückseiten-Lackierung Untersicht: als Sichtdecke Höhenlage OK Hallendachdecke: Hauptdachfläche: von +8,955m bis First +9,288m Dachränder längs: +9,575 bis +9,60m (OK Attika-Verwahrung) Dachrand quer: +9,575 bis +9,60m (OK Attika-Verwahrung) Höhenlage Dachabdichtung: Tiefpunkt Entwässerung ca. +8,96m Hochpunkt Dachränder (Attika): ca. +9,60m Dachrandabschlüsse: Bauseitige Attikaaufrichtung aus Holzrahmenelementen, außenseitig Holzfaserdämmplatten und hinterlüftete Holzverschalung, innenseitig Holzwerkstoffplatte (OSB) oberseitig NH 3S-Platte, OK: ca. +9,55m Entwässerung: Freispiegel-Flachdachabläufe in den linearen Tiefpunkten mit Anschluss an Grundleitungen über Regenfallrohre DN 70 geführt in Nischen im Hinterlüftungszwischenraum der Brettholzfassade der Südfassade. Im Bereich der Nordfassade erfolgt der Anschluss an die Grundleitungen über Regenfallrohre in der Hinterlüftungsebene auf das Retentionsdach des Sozialtrakts und Weiterführung über das Gebäudeinnere. Die Notentwässerung erfolgt über Querverzug der RW-Leistungen innerhalb der Dachdämmung des Retentionsdachs zur Nordfassade. RW-Ableitung Notüberläufe			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	über Wasserspeier.			Übertrag:
	Ableitung Regenwasser aus Hallendach: Anzahl der Dachabläufe Nordfassade : 3 Stk. Anzahl der Notabläufe Nordfassade: 3 Stk.			
	Anzahl der Dachabläufe Südfassade : 3 Stk. Anzahl der Notabläufe Südfassade: 2 Stk.			
	Dachgefälle über Grundfläche Ebene 0: Satteldach mit 3% Dachneigung nach außen.			
	Dachdurchdringungen: Punktuell durch TA-Medienkanäle- und -leitungen sowie Anschlagpunkte des Seilsicherungssystems.			
	Dachaussparungen: RD-Durchbruch (Trapezblech) 110x110cm mit einer Dunkelklappe als Lüftung und Rauchableitung: 8 Stk.			
	Dachabdichtung und -deckung: - Brandschutz: Ausführung des Dachaufbaus und der Abdichtung als "harte Bedachung" gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Ausführung von außen nach innen entsprechend LBauO-MV. - Windlasten: Sicherung des gesamten Dachaufbaus gegen Windsog ist durch vollflächige Verklebung der Dampfsperrbahn (Trapezdach) und vollflächige Verklebung der weiteren einzelnen Schichten herzustellen. - Oberflächenschutz Dachfläche: EPDM-Dachabdichtungsbahn			
	Dachdämmung: Polyurethan-Hartschaumplatten Baustoffklasse E (Euroklasse), B1 nach DIN 4102. Verlegung 1-lagig mit gefälleloser Grunddämmung; In den Randbereichen der Längsseiten Verlegung eines Linienentwässerungssystems längs 1% und quer 4% auf der Grunddämmung zur Herstellung eines Gegengefälles zur Attika			
	Innere Abdichtungsebene: Zwischen Dachtragwerk und Dachaufbau inkl. allen Durchdringungen lückenlose Ausführung einer dampf-, wasser- und luftdichten Schicht mit gleichzeitiger Funktion als Behelfsabdichtung während der Ausführungsphase. An Dachrändern und Dachdurchdringungen mit und Klemmschiene Hochziehen der Sperrschicht bis OK Abdichtungsebene.			
	Im Bereich der Attikaaufrichtung ist zusätzlich eine horizontale wasser- und winddichte, diffusionsoffene Abdichtungsbahn auf der horizontalen Attikaabdeckung auszuführen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Zu Beginn der Leistung ist der Untergrund zu prüfen und vorzubereiten (Position: siehe Untertitel Vorarbeiten). Dachöffnungen sind provisorisch durch geeignetes durchtrittsicheres Material abzudecken und wieder zu entfernen einschließlich Entsorgung des anfallenden Materials gem. Abfallschlüssel (Position: siehe Untertitel Vorarbeiten). Bauweise und Stärke Dachdecken: Tragkonstruktion: Träger BS-Satteldach: LxBxH: ca. 22,24m x 0,20m x 1,275m bis 1,60m Trapezblechkonstruktion, Stärke: ca. 100mm, t=0,88mm Das Dachtragwerk weist die brandschutztechnische Qualität konstruktiv feuerhemmend (R30 nach DIN EN 13501) auf. Bemessungsgrundlagen Dachtragwerk: Eigenlasten ohne Deckenkonstruktion optionale PV-Anlage (berechnete Lasten) 0,40 kN/m2 Dachaufbau und Dachdeckung 0,36 kN/m2 Sickenfüller 0,07 kN/m2 Trapezblech 0,10 kN/m2 abgehängte Lasten/ Technik: 0,28 kN/m2 abgehängte Sportgeräte: 0,35 kN/m2 Eigengewicht Dachfläche ohne gSatteldachbinder 1,15 kN/m2 Dachtragwerk 0,44 kN/m2 Dachtragwerk Kleinteile 0,05 kN/m2 Eigengewicht Dachfläche gGFL mit Deckenkonstruktion 1,64kN/m2 Nutzlasten: Schneelast nach DIN EN1991-1-3 1,00kN/m2 Beachtung der maximal zulässigen Nutzlasten während der Ausführung. Dachabdichtungsarbeiten (ausgenommen Positionen Dampfsperre mit Behelfsabdichtung): Absturzsicherungen, Gerüste, Erschließung: Seitenschutz, Fassadengerüste inkl. Ausbildung der obersten Gerüstlage als Fanglage entlang Außenfassaden bauseits. Zugang über bauseitige Gerüsttreppe mit Übertritt. Sicherung während der Ausführung der Trapezblecharbeiten und Behelfsabdichtung: Personenfangnetz DIN EN 1263-1 System S bauseits (VE 130); VE 070: PSAGa einschl. Anschlagpunkte ist für die Ausführung				
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	der Dampfsperre als Behelfsabdichtung in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
02.02.010	Verweis auf Position: 02.01.020 (Seite 31) Dampfsperre mit Behelfsabdichtungsfunktion auf Flachdach Trapezblech Sporthalle Liefern und Verlegen einer Dampfsperre, kaltselbstklebend, Nähte thermisch verschweißt, mit Behelfsabdichtungsfunktion, auf Dachkonstruktion Trapezblech wie folgt beschrieben: <u>Material</u> Spezialpolymerbitumen-Kaltselbstklebebahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13970: Anwendungstyp: DS PYE KTG KSP 2 mit Schweißnaht und rutschfester Oberfläche, Dicke gem. EN 1849-1: bis 2,8mm Oberfläche Oberseite: Feinbestreuung Unterseite: Abziehfolie, Kaltselbstklebemasse Trägereinlage: Kombiträger <u>Verarbeitung</u> - nach Herstellervorgaben - kaltselbstklebend, - Nähte und Kopfstöße im thermischen Schweißverfahren, <u>Einsatzbereich</u> - auf Trapezblechunterkonstruktion parallel zum Obergurt, - mit Behelfsabdichtungsfunktion; <u>Eigenschaften</u> mechanische Belastbarkeit: - max. Zugkraft nach DIN 12311-1: längs /quer: ≥ 1000/ 1000 N/50mm Wasserdampfdurchlässigkeit/sd-Wert: - Diffusionswiderstand nach DIN EN 1931: ≥ 1500m Brandverhalten: - gem. DIN EN 13501-1 Anforderungsklasse E Behelfsabdichtungsfunktion: - temporär bis max. 3 Monate geeignet nach thermischer Verschweißung der Nähte. - Nahtüberdeckung: mind. 11 cm Durchtrittssicherheit: - durchtrittssicher bei Anwendung auf Trapezblechkonstruktion; <u>Untergrund</u> Dachfläche: Trapezblechkonstruktion,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Oberseite Trapezblech: beschichtet, Rückseiten-Lackierung			
	<u>Einbauort</u> - Dach Sporthalle, Achsen A-B/01-14			
	<u>Montagelage</u> H = mind. 9,00m über OKFF 0,00 = OK Binder (First) H = Trapezblech 100mm OKRD Halle = -0,30 Dachneigung: 3%			
	<u>Ausführung</u> Dampfsperrbahnen sickenparallel ausrollen und ausrichten; Stöße versetzt anordnen, über den Auflagefugen der Unterkonstruktion einen Trennstreifen, Zuschnitt ca. 25 cm, lose einlegen. Die Quernähte sind für Verlegung mit geeignetem Flachblech zu unterlegen. Ecken-Schrägschnitt der unterdeckenen Bahn; ein 45 Grad-Eckschnitt ist an der mittleren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Dampfsperrbahnen sehr durchtrittssicher, flächig auf die Obergurte kleben. Die Längsnaht der Bahn ist jeweils auf einem Obergurt anzuordnen. Unter Verwendung einer Andrückrolle sind die Längs- und Quernähte sowie Anschlussnähte fachgerecht thermisch dicht zu verschweißen. Längsnähte / Anschlüsse mindestens 8 cm und Quernähte mindestens 12 cm breit verschweißen und Dichtigkeit aller Nähte an der austretenden Bitumenraupe kontrollieren; Einschließlich luftdichtes Anschließen der Dampfbremse im Bereich von An- und Abschlüssen. HINWEIS: Randanschluss an die Attika sowie an Dachdurchdringungen ist in nachstehender Position separat anzubieten und somit nicht Bestandteil dieser Position. Herstellen einer luftdichten Lage entsprechend des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) und DIN 4108, Teils 7. Liefern und entsprechend Herstellervorgaben <u>unmittelbar</u> im Zuge der bauseitigen Trapezblechmontage <u>in enger</u> <u>Abstimmung</u> mit dem Gewerk Holzbau auf der gereinigten Trapezblechkonstruktion fachgerecht verlegen und verkleben einschließlich aller erforderlicher Befestigungsmaterialien. Reinigung der Dachfläche: siehe Untertitel "Vorarbeiten" Pos. 02.01.020			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1.012,5 m2	EP.....	GP
02.02.020	Randanschluss Dampfsperre an Attika Randanarbeiten der Dampfsperre der horizontalen Dachflächen an die Attikaaufkantung. Hochführen von OK Flachdach Trapezblech mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel an Attikaaufkantung, Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dampfsperrbahnhersteller, Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche. Montagegrund Attika: Holzwerkstoffplatte der Holzrahmenelemente mit Bauzeitabdichtung Anschlusshöhe: bis ca. 300mm			
		135,1 m	EP.....	GP
02.02.030	Zulage Inneneckanschluss Dampfsperre an Attika Zulage Randanarbeitung der Dampfsperre der horizontalen Dachflächen an Innenecken der Attikaaufkantung im 90°-Winkel. form- und maßgerechte Anarbeitung der Hochführung der Dampfsperre an die Inneneckgeometrie der Attikaaufkantung mit Überlappungsflächen vertikal und horizontal. Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dampfsperrbahnhersteller, Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche. Montagegrund Attika: Holzwerkstoffplatte der Holzrahmenelemente mit Bauzeitabdichtung Anschlusshöhe: bis ca. 300mm			
		4 St	EP.....	GP
02.02.040	Anarbeiten der Dampfsperre an Aufsatzkranz Dunkelklappe Anschluss Dampfsperre an Aufsatzkranz Dunkelklappe, dampfdichter Anschluss an dampfdichte Ebene Aufsatzkranz, Anschlussbreite mind. 100mm bzw. nach Herstellerangaben Dampfsperrbahn. Abmessung Aufsatzkranz: ca.1.650x1.650mm Anschlusshöhe bis OK Flächendämmung: 18cm			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche einschließlich 4 Außenecken.			
	Einschließlich Bitumenvoranstrich an Aufsatzkränzen der Dunkelklappen: - Verbrauch: 300g/2			
		8 St	EP.....	GP
A0005	Flachdachabdichtung - Halle			
Ausführungsbeschr.	Herstellung der Flachdachabdichtung als EPDM-Dachbahn nach Verarbeitungsvorschriften Hersteller Abdichtungsbahn und gem. ZTV und Ausführungsbeschreibung Warmdach über Halle Ebene 0			
02.02.050	EPDM-Flachdachabdichtung lose			
	Flachdachabdichtung bestehend aus vorkonfektionierten EPDM-Planen nach DIN 13956 liefern, spannungsfrei, lose verlegen und lagesicher vollflächig mit systemkonformen Kontaktkleber auf dem Untergrund gem. DIN EN 1991-1-4 windsogsicher und entsprechend Herstellervorgaben verkleben.			
	Bahnenbezeichnung nach DIN / TS 20000-201: - DE/E1-EPDM-BV-1,5			
	Material: - vollvernetztes und ausvulkanisiertes EPDM			
	Materialstärke: d=1,5mm			
	Oberfläche: dessinert			
	Farbton: schwarz			
	<u>Eigenschaften</u> - Flächengewicht: 1,85 kg/m ² - Dauerelastisch von -45 Grad C bis + 120 Grad C - Widerstand gegen Hagelschlag gem. DIN EN 13583 harte Auflage: 17 m/s weiche Auflage: 37 m/s - bitumenverträglich/ dämmstoffneutral - umweltverträglich - Ozon- und UV-beständig - wurzelfest nach FLL und EN 13948 ohne Biozide - Homogen (keine Träger oder Kaschierungen) - Hot Bonding Vulkanisationsnähte			
	Brandschutz: - widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gem. DIN 4102 Teile 7 und 23 (harte Bedachung) für Neubau			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Baustoffklasse nach DIN 4102 T1: B2 - Klasse nach EN 13501-1: E - B ROOF (t 1), nach DIN EN 13501 für spezifizierte Dachaufbauten Untergrund: Polyurethan-Hartschaumplatten nach DIN EN 13165 Oberfläche: alukaschiert Die Flächenangabe umfasst die Gesamtplanenfläche einschließlich Materialzuschläge für Randabschlüsse, Bauteilanschlüsse, Abschottungen und Nähte. Alle Längs- und Quernähte sind gem. der Verarbeitungsvorschriften des Herstellers mit systemzugehöriger Fugenmasse dicht zu fügen. T-Stösse und aufgehende Nahtverbindungen zur Vermeidung von Kapillarkanälen sind gem. Herstellervorgaben abzudecken. Schnittkanten sind mit systemzugehöriger Nahtsicherungspaste zu versiegeln. HINWEIS: - Verschweißung der Fügenähte in gesonderter Position. - Anarbeiten an Einbauteile, an Attika/ aufgehende Bauteile in gesonderten Positionen	1.190 m2	EP.....	GP
02.02.060	Fügnähte verschweißt Fügnähte der vorbeschriebenen vorkonfektionierten Flächenplanen mit Nahtband beidseitig dicht verschweißen. Planungsgrundlage: systemkonformes Nahtband 120mm	111,1 m	EP.....	GP
02.02.070	Verweis auf Position: 02.02.050 (Seite 44) Randanschluss EPDM_Flachdachabdichtung Randanarbeiten der vorbeschriebenen EPDM-Dachabdichtung an die Attikaaufkantungen, Hochführen der vor beschriebenen Flächenplane von OK Dachdämmung mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel bis OK Attikaaufkantung (Holzrahmenelement), einschließlich Weiterführung über horizontale Attikaabdeckung/ Attikakrone bis Außenkante, form- und maßgerechte Anarbeitung an die Attikaaufkantungen, winddicht verkleben, inkl. dichtes Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dachabdichtungsbahnen, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche			Übertrag:
	Montagegrund Attika vertikal: Holzwerkstoff (OSB) Holzrahmenelement			
	Montagegrund Attika horizontal: 3-Schichtplatte			
	Montagegrund Dachfläche horizontal: Polyurethan-Hartschaumplatten nach DIN EN 13165, alukaschiert			
	Anschlusshöhe Attika: im Durchschnitt 590 mm Anschlussbreite Attika (obere Abdeckung): bis 300mm Überlappung auf Dachabdichtung: nach Herstellervorgaben			
	HINWEIS: Materialkosten für EPDM-Plane bereits in Pos. 02.02.050 enthalten. Abgefragt ist die Anarbeitung an die Attika/ aufgehenden Bauteile.			
		135,1 m	EP.....	GP
02.02.080	Zulage Innenecke Randanschluss Dachabdichtung EPDM Zulage zu Randanarbeitung der vorbeschriebenen Dachabdichtung an Innenecken der Attikaaufkantung im 90°-Winkel, form- und maßgerechte Anarbeitung der Hochführung der Abdichtung an die Inneneckgeometrie der Attikaaufkantung mit Überlappungsflächen vertikal und horizontal. Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Abdichtungsbahnhersteller, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche. Montagegrund Attika vertikal: Holzwerkstoff (OSB) Holzrahmenelement Montagegrund Attika horizontal: 3-Schichtplatte Montagegrund Dachfläche horizontal: Polyurethan-Hartschaumplatten nach DIN EN 13165, alukaschiert Anschlusshöhe Attika: im Durchschnitt 590 mm Anschlussbreite Attika (obere Abdeckung): bis 300mm Überlappung auf Dachabdichtung: nach Herstellervorgaben			
		4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
A0006	Anschlüsse an Einbauteile			
Ausführungsbeschr.	Herstellen von Punkt- und Randanschlüssen an Dachabläufe und Dachdurchdringungen, an Abdichtungslage sowie mechanischer Lageesicherung im oberen Abschluss, sofern nicht gesondert aufgeführt.			
02.02.090	Anschluss Dachabdichtung EPDM an Flachdachablauf DN70			
	Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der vorbeschriebenen Dachdichtung an bauseitige Anschlussmanschette der Ablaufkörper inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt;			
	Wasserdichter Anschluss der bauseitigen Anschlussmanschette der Flächenabdichtung mittels Heißluftverschweißung . Nahtkontrolle an der sichtbar austretenden Schweißraumpe.			
	Nennweite: DN 70			
	Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche			
	Attika-Ablauf gem. Untertitel Einbauelemente			
		6 St	EP.....	GP
02.02.100	Anschluss Dachabdichtung EPDM an Flachdachnotablauf DN70 WH 35mm			
	Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der vorbeschriebenen Dachdichtung an bauseitige Anschlussmanschetten der Ablaufkörper inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt.			
	Wasserdichter Anschluss der bauseitigen Anschlussmanschette der Flächenabdichtung mittels Heißluftverschweißung . Nahtkontrolle an der sichtbar austretenden Schweißraumpe.			
	Nennweite: DN 70 Wehrhöhe: 35mm			
	Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche.			
	Attika-Notablauf gem. Untertitel Einbauelemente.			
		4 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.110	Anschluss Dachabdichtung EPDM an Flachdachnotablauf DN70 WH 55mm Wie Position 02.02.100 (Seite 47), jedoch: Wehrhöhe: 55mm	1 St	EP.....	GP
02.02.120	Anschluss Dachabdichtung EPDM an Dachanker Maß- und formgerechtes Anarbeiten und wasserdichtes Andichten der vorbeschriebenen Dachdichtung an das Standrohr der Dachanker des Absturzsicherungssystems mit an den Profilquerschnitt abgestimmter Anschlussmanschette mittels Heißluftverschweißung an die Flächenabdichtung. Nahtkontrolle an sichtbar austretender Schweißraupe. Profilquerschnitt: entspr. Ausführung AN Material: EPDM systemkonformen zur Dachabdichtung einschließlich Abdeckmanschette des oberen Abschlusses der Abdichtung. einschließlich aller erforderlichen Zubehör- und Befestigungsteile.	13 St	EP.....	GP
02.02.130	Anschluss Dachabdichtung EPDM an Aufsatzkranz Dunkelklappe Hochführen der vorbeschriebenen EPDM-Flächenabdichtung am Aufsatzkranz, maß- und formgerechte Anarbeiten, Andichten und Verkleben an den LM-Aufsatzkranz Dunkelklappe, inkl. dichtes Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dachabdichtungsbahnen, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche, Material Aufsatzkranz: Leichtmetallblech Aufsatzkranzabmess.: ca. 1.650x1.650mm Anschlusshöhe: mind. 300mm Oberer Abschluss hinterlaufsicher mechanisch gesichert. Lineare Randsicherung in gesonderter Position.	41,6 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.140	Zulage Ecken Anschluss an Aufsatzkranz Dunkelklappe Außenecken für Anschluss Dunkelklappen als Zulage zu Vorposition	32 St	EP.....	GP
02.02.150	Lagesicherung Flachdachabdichtung Dunkelklappen hinterlaufsichere, mechanische Lagesicherung der Abdichtungsbahnen für oberen Abschluss LM-Aufsatzkranz Klemmschiene aus strangepresstem Leichtmetallprofil, Schraubverbindung, Abstand $\leq$ 20cm bzw. nach Verarbeitungsvorschrift Beschlagshersteller und Flachdachrichtlinie, inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel, Montagegrund: Aluminium-Aufsatzkranz entsprechend Pos. Dunkelklappen inkl. 4 St. Richtungsänderungen im 90°-Winkel (Außenecken) mit passgenauem Eckstoß auf Gehrung,	41,6 m	EP.....	GP
Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen - Technikraumdach				
A0007	Warmdach über Technikraum - Ausführungsbeschreibung			
Ausführungsbeschr.	Gegenstand der Leistung ist die Ausführung des Flachdachaufbaus nicht genutzten Dachflächen als Warmdach mit bituminöser Abdichtung nach DIN 18531 ohne Auflast. Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf die Dachbeläge und die Einbauteile der Dachflächen über Ebene 2 des Technikraumdachs und ist ergänzender Bestandteil der in den folgenden Titeln und Untertiteln enthaltenen Positionen. Lage: Dachdecke über Ebene 2, H = von +8,92m bis +9,15m über OK EFH bzw. ca. +6,035m über RFB Ebene 2. Höhenlagen bezogen auf 48,60 üNNH = $\pm$ 0.00 EFH Fläche: Gesamtfläche: ca.106 m2 (einschließlich Attika) Abmessung (Maße ab IK Attika): Gesamtlänge: ca. 10,79 m Gesamtbreie: ca. 8,785 m Untergrund:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Teilfläche 1: im Gefälle 4% verlegte Flachdachkonstruktion aus Brettstapelholz d=180mm mit im Bauwerk verbleibender Bauzeitabdichtung. Teilfläche 2: gefällelose Flachdachkonstruktion aus Brettstapelholz, d=180mm mit im Bauwerk verbleibender Bauzeitabdichtung. Höhenlage OK Dachdecke: Teilfläche 1: von +8,95m bis +9,15m Teilfläche 2: +8,95m Dachränder, 4-seitig: +9,575 bis +9,60m (OK Attika-Verwahrung) Höhenlage Dachabdichtung: Tiefpunkt Entwässerung ca. +9,164m Hochpunkt Dachränder (Attika): ca. +9,60m Dachrandabschlüsse: Bauseitige Attikaaufrichtung aus Holzrahmenelementen, außenseitig Holzfaserdämmplatten und hinterlüftete Holzverschalung, innenseitig Holzwerkstoffplatte (OSB) oberseitig NH 3S-Platte, OK: ca. +9,53m Dachrandabschluss an Bestandsgebäude: Bauseitige Außenwandkonstruktion als Gebäudeabschlusswand (F30B) aus Holzrahmenelementen, dachseitig Holzwerkstoffplatte (OSB), rückseitig 3-fach GKF-Platten, 18mm, Mineralfaserdämmung vor Mauerwerk-Massivwand Bestand (F90B) Entwässerung: Freispiegel-Flachdachabläufe in den linearen Tiefpunkten mit Anschluss an Grundleitungen über das Gebäudeinnere, Notabläufe über Wasserspeicher Ableitung Regenwasser aus Technikraumdach: Anzahl der Dachabläufe : 2 Stk. Anzahl der Notabläufe: 1 Stk. Dachdurchdringungen: Punktuell durch TA-Medienkanäle- und -leitungen sowie Anschlagpunkte des Seilsicherungssystems. Dachaus sparungen: RD-Durchbruch 568x274cm für bauseitige Montage (VE 080) einer wärme gedämmten Alu-P/R-Glasdachkonstruktion mit von außen eingesetzten Einselelementen (3Stk. Festverglasungen, durchtrittsicher, 2 Stk. Klappflügel, verglast, mit			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Kettenschubmotor 230V) zur Lüftung und Rauchableitung.			
	Zu Beginn der Leistung ist der Untergrund zu prüfen und vorzubereiten (Position: siehe Untertitel Vorarbeiten).			
	Dachöffnung ist provisorisch durch geeignetes durchtrittsichers Material abzudecken und wieder zu entfernen einschließlich Entsorgung des anfallenden Materials gem. Abfallschlüssel (Position: siehe Untertitel Vorarbeiten).			
	Dachabdichtung und -deckung:			
	- Brandschutz: Ausführung des Dachaufbaus und der Abdichtung als "harte Bedachung" gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Ausführung von außen nach innen entsprechend LBauO-MV. - Windlasten: Sicherung des gesamten Dachaufbaus gegen Windsog ist durch mechanische Befestigung der Dampfsperrebahn (Holzmassiv-Decke) und Verklebung der weiteren einzelnen Schichten herzustellen.			
	Dachdämmung:			
	Expandierte Polystrol-Hartschaum-Dämmplatten nach DIN EN 13163			
	Qualitätstyp: EPS 035 DAA dm			
	Teilfläche 1: Verlegung z.T. 1-lagig mit gefälleloser Grunddämmung auf Dachkonstruktion mit 4% Gefälle; In Teilbereichen Verlegung Gefälledämmung auf der Grunddämmung zur Herstellung eines Anschlusses an Teilfläche 2.			
	Teilfläche 2: Verlegung 2-lagig mit gefälleloser Grunddämmung und Gefälledämmung 2%			
	Teilflächen 1a und 1b: Gefälledämmung auf Teilflächen 1 und 2 zur Herstellung eines Gefälles von 3,67% zur RW-Ableitung von der Gebäudeabschlusswand zum RW-Ablauf.			
	Teilfläche 1b (Anpassung an bauseitiges Glasdach): Verlegung 2-lagig mit an das Gefälle der BSH-Konstruktion angepasster Gefälledämmung (unten) und Auflage Grunddämmung (oben).			
	Innere Abdichtungsebene:			
	Zwischen Dachtragwerk und Dachaufbau inkl. allen Durchdringungen lückenlose Ausführung einer dampf-, wasser- und luftdichten Schicht mit gleichzeitiger Funktion als Behelfsabdichtung während der Ausführungsphase.			
	An Dachrändern und Dachdurchdringungen ohne horizontalen Klebeflansch Hochziehen der Sperrschicht bis OK			
	Abdichtungsebene.			
	Zu Beginn der Leistung sind provisorische Abdichtungen von			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Dachdurchbrüchen und -rändern zu entfernen und entsorgen sowie bauseitige Sperrschichten auf Eignung als Untergrund zu prüfen. Bauseits (AN Holzbau) wird die BSH-Decke mit einer werk- oder baustellenseitig im Bauwerk verbleibenden Bauzeitabdichtung versehen. Bauweise und Stärke Dachdecken: Brettstapelholz-Decke, Stärke Dachfläche einschl. Dachränder: ca. 180mm Das Dachtragwerk weist die brandschutztechnische Qualität konstruktiv feuerhemmend (R30 nach DIN EN 13501) auf. Bemessungsgrundlagen Dachtragwerk: Eigenlasten ohne Deckenkonstruktion Dachaufbau und Dachdeckung 0,54kN/m2 Servicelasten: 0,36kN/m2 Eigengewicht Dachfläche gGFL 0,90kN/m2 (Eigengewicht Dachfläche gGFL mit Deckenkonstruktion 1,80kN/m2) Nutzlasten: Schneelast nach DIN EN1991-1-3 1,00kN/m2 Beachtung der maximal zulässigen Nutzlasten während der Ausführung. Absturzsicherungen, Gerüste, Erschließung: Fassadengerüste inkl. Ausbildung der obersten Gerüstlage als Fanglage entlang Attikaaussenkanten (Ost/West/Süd) bauseits. Im Bereich Achsen E/12-15 und B/12-14 keine Absturzsicherung/ Gerüst erforderlich. Zugang übe Fassadengerüst auf Retentionsdach mit Übertritt.			
02.02.160	Verweis auf Position: 02.01.060 (Seite 32) Dampfsperre mit Behelfsabdichtungsfunktion auf Flachdach Brettstapelholz Technikräume E2 Liefern und Verlegen einer Dampfsperre mit Behelfsabdichtungsfunktion auf BSH-Dachkonstruktion, Holzoberfläche mit bauseitigem Bauzeitschutz, lose verlegen und nach Herstellerangaben mechanisch verdeckt fixieren befestigen, wie folgt beschrieben: <u>Material</u> Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970, mit Schweißnaht und rutschfester Oberfläche,			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Dicke gem. EN 1849-1: ca. 2,5mm Oberseite: Feinbestreuung Unterseite: Kaltselbstklebefolie mit perforierter Abziehfolie Trägereinlage: Aluminium-Polyester-Kombination mit Gittergelege 200 g/m2 <u>Verarbeitung</u> - nach Herstellervorgaben - Nähte und Kopfstöße im Schweißverfahren, <u>Einsatzbereich</u> - auf Brettstapelholzdecke, - mit Behelfsabdichtungsfunktion; <u>Eigenschaften</u> mechanische Belastbarkeit längs + quer: - max. Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 1000n/50mm - Dehnung nach DIN 12311-11: l+q > 2% - Nagelschaftprüfung nach DIN EN 12310-1 ≥ 70N - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < +70 Grad Celsius Wasserdampfdurchlässigkeit/sd-Wert: - Diffusionswiderstand nach DIN EN 1931: ≥ 1500m Brandverhalten: - gem. EN 13501-1 Anforderungsklasse E <u>Einbauort</u> - Dach Technikzentrale, Achsen B-E/12-15 <u>Montagelage</u> H = von +8,92m bis +9,15m über OKFF 0,00 = OK BSH-Konstruktion E2 Elementhöhe BSH -Konstruktion 180mm Dachneigung (West): 4% Dachneigung (West): 2% <u>Untergrund</u> Dachfläche: Brettstapelholz-Deckenelemente mit im Bauwerk verbleibender vollflächig aufgeklebten Bauzeitabdichtung. <u>Ausführung</u> Dampfsperrschicht flächig dem Untergrund lose verlegen und mechanisch verdeckt windsog sicher fixieren. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckungen mind 8-10 cm breit unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch dicht verschweißen, Stöße versetzt anordnen, über den Auflagefugen der Unterkonstruktion einen Trennstreifen, Zuschnitt ca. 25 cm, lose einlegen. Ein 45 Grad-Eckschnitt ist an der mittleren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einschließlich luftdichtes Anschließen der Dampfbremse im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen.			
	Liefern und entsprechend Herstellervorgaben auf gereinigtem Untergrund fachgerecht verlegen und mechanisch verdeckt fixieren einschließlich aller erforderlicher Befestigungsmaterialien.			
	Reinigung der Dachfläche: siehe Untertitel "Vorarbeiten" Pos. 02.01.060.			
		76 m2	EP.....	GP
02.02.170	Randanschluss Dampfsperre an Attika			
	Randanarbeiten der Dampfsperre der horizontalen Dachflächen an die Attikaaufkantungen.			
	Hochführen von OK Flachdach Trapezblech mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel an Attikaaufkantung, Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dampfsperrbahnhersteller, Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche.			
	Montagegrund Attika: Holzwerkstoffplatte der Holzrahmenelemente mit Bauzeitabdichtung			
	Anschlusshöhe: bis ca. 390mm			
	Einbauorte: Attika, Holzrahmenelemente, 3 Seiten, Abwicklung: mind. 24,60			
	aufgehende SH-Wand, Holzrahmenelemente, 1 Seite, Abwicklung: mind. 5,60m			
		30,2 m	EP.....	GP
02.02.180	Zulage Inneneckanschluss Dampfsperre an Attika			
	Zulage Randanarbeitung der Dampfsperre der horizontalen Dachflächen an Innenecken der Attikaaufkantungen im 90°-Winkel.			
	form- und maßgerechte Anarbeitung der Hochführung der Dampfsperre an die Inneneckgeometrie der Attikaaufkantung mit Überlappungsflächen vertikal und horizontal.			
	Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dampfsperrbahnhersteller,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche.			Übertrag:
	Montagegrund Attika: Holzwerkstoffplatte der Holzrahmenelemente mit Bauzeitabdichtung			
	Anschlusshöhe: bis ca. 390mm			
		3 St	EP.....	GP
02.02.190	Anschluss Dampfsperre an Glasoberlicht			
	Hochführen von OK BSH-Dachelement mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel an Aufkantung für bauseitiges Glasoberlicht (VE080), Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften der Dampfsperrbahnhersteller			
	Montagegrund: BSH-Element mit Bauzeitabdichtung			
	Abmessungen: Querschnitt Aufkantung: BxH = 140x230mm Stirnseite Aufkantung: L = 3.000mm Längsseite Aufkantung: L = 6.000mm			
	Anschlusshöhe: bis ca. 230mm			
	Einbauort: Aufkantung Dachöffnung, 2 Seiten,			
	Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche, einschließlich 1 Außenecke und 2 Innenecken.			
		1 St	EP.....	GP
02.02.200	Anarbeiten Dampfsperre an Fachdachablauf DN50/DN70			
	Anarbeiten Dampfsperre an unteren Ablaufkörper, dampfdichter Abschluss an Flansch Ablaufkörper inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt,			
	Nennweite: 1 Stück DN 50/ 2 Stück DN 70			
	Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche			
	Flachdach-Notablauf, zweiteilig, Los-/Festflansch siehe Untertitel Einbauteile			
		3 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.210	Anarbeiten Dampfsperre an SW-Entlüftung DN 100 Anarbeiten Dampfsperre an Schmutzwasserrohrbelüfter, dampfdichter Abschluss an Standrohr Rohrbelüfter mit Klebeflansch gem. Verarbeitungsrichtlinie Hersteller Rohrbelüfter und Fachregeln Dächer und Abdichtung, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Standrohrquerschnitt, Nennweite: DN 100 Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche. Rohrbelüfter, zweiteilig, Klebeflansch siehe Untertitel Einbauteile	1 St	EP.....	GP
02.02.220	Anarbeiten Dampfsperre an Lamellehaube Außenluft Anarbeiten Dampfsperre an Aufsatzkranz der Lamellenhaube Außenluft, dampfdichter Anschluss an dampfdichte Ebene Aufsatzkranz, Anschlussbreite mind. 100mm bzw. nach Herstellerangaben Dampfsperrbahn. Abmessung Aufsatzkranz: ca. 800x800mm inkl. 4 Außenecken, Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche.	1 St	EP.....	GP
02.02.230	Anarbeiten Dampfsperre an Rohrdurchführung Schwanenhals DN 70 Anarbeiten Dampfsperre an bauseits (VE 410) gestellte Rohrdurchführung Schwanenhals, dampfdichter Anschluss an Flansch inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt, Nennweite: DN 70 Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche. Montage Rohrdurchführung Schwanenhals Los-/Festflansch in gesonderter Position Untertitel Einbauteile bzw. bauseits montiert durch AN VE 420.	2 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.240	Anarbeitung Dampfsperre an Dachanker Anschluss Dampfsperre an Dachanker, dampfdichter Anschluss an das Standrohr der Dachanker des Absturzicherungssystem, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Rohrquerschnitt. Profilquerschnitt: entspr. Ausführung AN Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche	3 St	EP.....	GP
A0008	Flachdachabdichtung 1. Lage - Technikraumdach Ausführungsbeschr. Herstellung der unteren Lage der Flachdachabdichtung nach Verarbeitungsvorschriften Hersteller Abdichtungsbahn und gem. ZTV und Ausführungsbeschreibung Warmdach über Technikraum Ebene 2			
02.02.250	Flachdachabdichtung 1. Lage PYE KTG/G200 KSP 3,5 E1 Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als untere Lage der Dachabdichtung nach DIN EN 13707, DIN 13969, DIN SPEC 20000-20, DIN/TS 20000-202 mit dimensionsstabiler Trägereinlage, auf der dafür zugelassenen EPS-Grunddämmung fachgerecht verlegen. Material: Elastomerbitumen Oberfläche Oberseite: hydrophobes Vlies/ Folie Oberfläche Unterseite: Kaltselbstklebebitumen mit abziehbarer Unterseitenfolie Eigenschaften nach DIN EN 13707 Materialstärke: mind. 3,5 mm Trägereinlage: reißfestes Glasgewebe/ KTG Kaltbiegeverhalten oben: </- -25 Grad Celsius Kaltbiegeverhalten unten: </- -30 Grad Celsius Wärmestandfestigkeit: >/- +100 Grad Celsius maximale Zugkraft, längs/quer: >/- 1000N/50 mm Dehnung, längs/quer: > 2% Eigenschaftsklasse nach DIN 18531-2: E1 Brandverhalten nach DIN EN ISO 11925-2: E Verhalten bei Brand von außen: B roof (t1) nach DIN CEN/TS 1187, DIN EN 3501-5 Liefern und gem. Herstellervorgaben auf der EPS-Dämmelage nach DIN EN 1991 fachgerecht verlegen. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit, unter			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen. Ein 45°-Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Stöße versetzt anordnen. Abdichtung Randanschlüsse und Durchdringungen in separaten Positionen. Montagelage: Dachfläche Technikraumdach über Ebene 2			
		76 m2	EP.....	GP
02.02.260	Randanschluss Flachdachabdichtung 1. Lage - Attika Randanarbeiten der 1. Lage der Flachdachabdichtung an die Attikaaufkantungen Hochführen von OK Dachdämmung mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel bis OK Attikaaufkantung (Holzrahmenelement), form- und maßgerechte Anarbeitung an die Attikaaufkantungen, inkl. dichtes Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dachabdichtungsbahnen, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche 1. Lage, Montagegrund Attika vertikal: Holzwerkstoff (OSB) Holzrahmenelement Montagegrund Dachfläche horizontal: EPS DAA WLS 035 Anschlusshöhe Attika: bis 200 mm Überlappung auf Dachabdichtung: nach Herstellervorgaben			
		30 m	EP.....	GP
02.02.270	Zulage Innenecke Randanschluss Flachdachabdichtung 1. Lage Zulage Randanarbeitung der 1. Lage der Flachdachabdichtung an Innenecken der Attikaaufkantungen/ aufgehenden Außenwandbauteilen im 90°-Winkel, form- und maßgerechte Anarbeitung der Hochführung der Abdichtung an die Inneneckgeometrie der Attikaaufkantung/ aufgehenden Bauteile mit Überlappungsflächen vertikal und horizontal. Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Abdichtungsbahnhersteller, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche. Montagegrund Attika vertikal: Holzwerkstoff (OSB) Holzrahmenelement Montagegrund Attika horizontal: 3-Schichtplatte			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Montagegrund Dachfläche horizontal: EPS DAA WLS 035			
	Anschlusshöhe Attika: bis 200mm			
	Überlappung auf Dachabdichtung: nach Herstellervorgaben			
		5 St	EP.....	GP
A0009	Flachdachabdichtung 2. Lage			
Ausführungsbeschr.	Herstellung der oberen Lage der Flachdachabdichtung unter Schutzschichten nach Verarbeitungsvorschriften Hersteller Abdichtungsbahn und gem. ZTV und Ausführungsbeschreibung Technikraumdach über Ebene 2			
02.02.280	Flachdachabdichtung, 2. Lage PYE/PYP- KTG/KTP 5, E1 - ohne Oberflächenschutz			
	Polymerbitumen-Schweißbahn mit integriertem Wurzelschutz als obere Lage der Dachabdichtung, für Dachbegrünung nach FLL geprüft, nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969, DIN SPEC 20000-201, DIN SPEC 20000-202 auf der 1. Abdichtungslage windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 fachgerecht verlegen. Windsogsicherung in separater Position!			
	Material:	Polymerbitumen		
	Oberfläche Oberseite:	beschiefert		
	Oberfläche Unterseite:	folienkaschiert		
	Oberflächenschutz:	nein		
	Eigenschaften nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969:			
	Materialstärke: mind. 5,2mm			
	Trägereinlage: KTP/KTG ≥300 g/m²			
	Kaltbiegeverhalten: ≤ -35 Grad Celsius			
	Wärmestandfestigkeit oben: ≥+155 Grad Celsius			
	maximale Zugkraft, längs/quer: ≥ 1.450 N/50mm +/- 20%			
	Dehnung, längs/quer: ≥ 30/30%			
	Eigenschaftsklasse nach DIN 18531-2: E1			
	Wurzel- und rhizombeständig gem. FLL-Richtlinien			
	Brandverhalten nach DIN EN ISO 11925-2: E			
	Verhalten bei Brand von außen: B roof (t1)			
	nach DIN CEN/TS 1187, DIN EN 3501-5			
	Vollflächige und dichte Verschweißung gemäß DIN 18531 und Herstellerangaben auf der 1. Abdichtungslage.			
	Die Längsnaht- und Querstoßüberdeckungen sind fachgerecht zu verschweißen, Überdeckung 10 cm. Stöße sind versetzt anzuordnen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Montagelage: Dachfläche Technikraumdach über Ebene 2			
	Abdichtung Randanschlüsse und Durchdringungen in separaten Positionen.			
		76 m2	EP.....	GP
02.02.290	Windsogsicherung Dachabdichtung			
	Windsogsicherung nach DIN EN 1991-1-4 als mechanische Befestigung der zweilagigen Bitumen-Flachdachabdichtung, linear, Anzahl und Anordnung gem. Verlegeplan Hersteller, befestigt durch Dämmung in den tragfähigen Untergrund, mit korrosionsbeständigem Material,			
	Untergrund: BSH-Deckenkonstruktion			
	Befestigungsbereich: Eckbereich, Randbereich, Feldmitte gem. Verlegeplan			
	Befestigungen: Schienen			
		76 m2	EP.....	GP
02.02.300	Randanschluss Flachdachabdichtung 2. Lage - Attika			
	Randanarbeiten der 2. Lage der Flachdachabdichtung an die Attikaaufkantungen,			
	Hochführen von OK 1. Lage mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel bis OK Attikaaufkantung (Holzrahmenelement), form- und maßgerechte Anarbeitung an die Attikaaufkantungen,			
	inkl. dichtes Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dachabdichtungsbahnen, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche 2. Lage,			
	Montagegrund vertikal: Dachabdichtung 1. Lage			
	Montagegrund horizontal: Dachabdichtung 1. Lage			
	Anschlusshöhe Attika: bis 200 mm			
	Überlappung auf Dachabdichtung: nach Herstellervorgaben			
		30 m	EP.....	GP
02.02.310	Zulage Innenecke Randanschluss Flachdachabdichtung 2. Lage			
	Zulage Randanarbeitung der 2. Lage der Flachdachabdichtung an Innenecken der Attikaaufkantungen im 90°-Winkel, form- und maßgerechte Anarbeitung der Hochführung der Abdichtung an die Inneneckgeometrie der Attikaaufkantung mit Überlappungsflächen vertikal und horizontal.			
	Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel Bauleistungen Flachdächer			
02.02	Untertitel Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen			
Übertrag:				
	Verarbeitungsvorschriften Abdichtungsbahnhersteller, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche 2. Lage. Montagegrund vertikal: Dachabdichtung 1. Lage Montagegrund horizontal: Dachabdichtung 1. Lage Anschlusshöhe Attika: bis 200 mm Überlappung auf Dachabdichtung: nach Herstellervorgaben			
		5 St	EP.....	GP
02.02.320	Folienabdeckung Attika Wasser-, winddichte und dampfdiffusionsoffene auf horizontale Attikaabdeckung nach Ausführung der Dachabdichtung windsogsicher mittels Verklebung auf der horizontalen Attikaabdeckung fachgerecht aufbringen und mit der attikainnenseitigen Klemmschiene der Dachabdichtung befestigen. Montagelage: horizontale Attikabdeckung, außenseitig: VK Attika innenseitig: Überlappung der Folie an vertikaler Innenfläche Attika: ca. 80mm, mindestens 10 mm über die untere Klemmschienenkante hinaus. Montagegrund Attika: 3-Schichtplatte mit Bauzeitabdichtung Breite: bis 260mm			
		30 m	EP.....	GP
A0010	Anschlüsse untere und obere Flachdachabdichtungslagen Herstellen von Punkt- und Randanschlüssen an Dachabläufe und Dachdurchdringungen, jeweils inkl. unterer und oberer Abdichtungslagen sowie mechanischer Lageesicherung im oberen Abschluss, sofern nicht gesondert aufgeführt.			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.330	Anschluss Flachdachabdichtung an Flachdachablauf DN50/DN70			
	Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage der mit einer Schutzlage überdeckten Dachdichtung an bauseitige Anschlussmanschetten der Ablaufkörper inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt.			
	Nennweite 1 Stück DN 50 / 2 Stück DN 70			
	Flachdach-Notablauf, zweiteilig, Los-/Festflansch siehe Untertitel Einbauteile			
		3 St	EP.....	GP
02.02.340	Anschluss Flachdachabdichtung an SW-Entlüftung DN 100			
	Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage der mit einer Schutzlage überdeckten Dachdichtung an Klebe-Flansch Standrohr Schmutzwasserrohrbelüfter gem. Verarbeitungsrichtlinie Hersteller Rohrbelüfter und Fachregeln Dächer und Abdichtung, inkl. Hochführung Abdichtung inkl. mechanische Sicherung (Spannband) bis OK Standrohr.			
	inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Rohrquerschnitt.			
	Nennweiten: DN 100			
	Rohrbelüfter, zweiteilig, Klebeflansch siehe Untertitel Einbauteile			
		1 St	EP.....	GP
02.02.350	Anarbeiten Flachdachabdichtung an Lamellehaube Außenluft			
	Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage Dachdichtungsbahn an den Aufsatzkranz Lamellenhaube Außenluft,			
	inkl. 4 Stk. geneigte Außenecken,			
	inkl. dichtes Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dachabdichtungsbahnen, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche,			
	Material Aufsatzkranz: Stahl, verzinkt			
	Abmessung Aufsatzkranz: ca. 800x800mm			
	Anschlusshöhe: mind. 300mm			
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.360	Anarbeiten Flachdachabdichtung an Rohrdurchführung Schwanenhals DN 70 Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage der mit einer Schutzlage überdeckten Dachdichtung an Flansch der Rohrdurchführung Schwanenhals inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt, Nennweiten: DN 70 Montage Rohrdurchführung Schwanenhals Los-/Festflansch in gesonderter Position Untertitel Einbauteile bzw. bauseits montiert durch AN VE 420.			
		2 St	EP.....	GP
02.02.370	Anschluss Flachdachabdichtung an Dachanker Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage der mit einer Schutzlage überdeckten Dachdichtung Dachdichtung an das Standrohr der Dachanker des Absturzsicherungssystems mit an den Profilquerschnitt abgestimmter Manschette, Profilquerschnitt: entspr. Ausführung AN einschließlich mechanischer Lagesicherung der Abdichtungsbahnen, einschließlich Abdeckmanschette des oberen Abschlusses der Abdichtung. einschließlich aller erforderlichen Zubehör- und Befestigungsteile.			
		3 St	EP.....	GP
02.02.380	Anschluss Flachdachabdichtung 1. und 2. Lage an Traufe Oberlicht Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage der mit einer Schutzlage überdeckten Dachdichtung an die 2-teilige Aufkantungen Traufe Oberlicht, inkl. 1 Stk. Außenecke, inkl. dichtes Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dachabdichtungsbahnen, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche 1. Lage und 2. Lage mit Oberflächenschutz, Material Traufe Oberlicht:			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Stahl-Kantprofile, verzinkt, d=2/3mm			
	Abmessungen: Langseite: 6.000mm Kurzseite: 3.000mm			
	Anschlusshöhe: bis 150mm			
		9 m	EP.....	GP
02.02.390	Lagesicherung Flachdachabdichtung Randanschlüsse			
	Lagesicherung der unteren und oberen Abdichtungsbahn an die Attikaaufkantung,			
	Klemmschiene aus strangepresstem Leichtmetallprofil, Schraubverbindung, Abstand <= 20cm bzw. nach Verarbeitungsvorschrift Beschlagshersteller und Flachdachrichtlinie, inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel,			
	Montagegrund: Holzrahmenelement, d = ca. 260mm			
	inkl. 5 St. Richtungsänderungen im 90°-Winkel (Innenecken) mit passgenauem Eckstoß auf Gehrung.			
	inkl. Klemmen der dampfdiff.offen, wind-/ wasserdichten Folie (VE 070 - separate Position)			
	inkl. dauerelastische Versiegelung der oberen Schienenkante an die Attikaaufkantung.			
		30 m	EP.....	GP
02.02.400	Lagesicherung Flachdachabdichtung Anschluss an Traufe Oberlicht			
	Lagesicherung der Abdichtungsbahnen an die 2-teilige Aufkantung der Traufe Oberlicht,			
	Klemmschiene aus strangepresstem Leichtmetallprofil, Schraubverbindung, Abstand <= 20cm bzw. nach Verarbeitungsvorschrift Beschlagshersteller und Flachdachrichtlinie, inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel,			
	Montagegrund: zweiteiliges Stahl-Kantprofil, verzinkt, d =2mm/ 3mm			
	inkl. 1 St. Richtungsänderungen im 90°-Winkel (Außenecken) mit passgenauem Eckstoß auf Gehrung,			
	inkl. Klemmen der bauseitigen (VE 080) Folie (dampfdiff.offen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	wind-/ wasserdicht). inkl. dauerelastische Versiegelung der Schienenoberkante an das Kantprofil.	9 m	EP.....	GP
	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen - Sozialtrakt			
A0011	Retentionsdach über Sozialtrakt - Ausführungsbeschreibung			
Ausführungsbeschr.	Gegenstand der Leistung ist die Ausführung des Flachdachaufbaus genutzter Dachflächen als Warmdach mit bituminöser Abdichtung nach DIN 18531 und darüberliegender Extensivbegrünung mit Retention. Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf die Dachbeläge und Einbauteile der Dachflächen über Ebene 1 des Sozialtrakts und ist ergänzender Bestandteil der in den folgenden Titeln und Untertiteln enthaltenen Positionen. Lage: Dachdecke über Ebene 1, OK ca. +6,80 m über EFH bzw. ca. +3,85m über RFB Ebene 1. Höhenlagen bezogen auf 48,60 üNNH = ± 0.00 EFH Fläche: Gesamtfläche: ca. 281 m2 (einschließlich Attika) Belagsfläche: ca. 257,40 m2 Abmessung (Maße ab IK Attika / Außenwandkonstruktion): Gesamtlänge: ca. 39,00 m Gesamtbreie: ca. 6,60 m Untergrund: gefällelose Flachdachkonstruktion aus Brettstapelholz, d=160mm mit im Bauwerk verbleibender Bauzeitabdichtung. Höhenlage OK Dachdecke: Hauptdachfläche: +6,80m Dachränder längs: +7,375 bis +7,40m (OK Attika-Verwahrung) Dachrand Nord: +7,375 bis +7,40m (OK Attika-Verwahrung) Höhenlage Dachabdichtung: Tiefpunkt Entwässerung ca. +7,04m Hochpunkt Dachränder (Attika): ca. +7,35m Hochpunkt Dachränder (aufgehende Außenwände): ca. +7,45m Dachrandabschlüsse: Bauseitige Attikaaufrichtung aus Holzrahmenelementen, außenseitig Holzfaserdämmplatten und hinterlüftete			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Holzverschalung, innenseitig Holzwerkstoffplatte (OSB) oberseitig NH 3S-Platte, OK: ca. +7,35m Bauseitige Außenwandkonstruktion aus Holzrahmenelementen, dachseitig Faserzementplatte vor Holzfaserdämmplatte, oberhalb der Abdichtungsebenen hinterlüftete Brettholzverschalung. Entwässerung: Freispiegel-Flachdachabläufe in den linearen Tiefpunkten mit Anschluss an Grundleitungen über das Gebäudeinnere. Ableitung Regenwasser aus Retentonsdach: Anzahl der Dachabläufe : 3 Stk. Anzahl der Notabläufe: 2 Stk. Ableitung Regenwasser aus Hallendach: Anzahl der Dachabläufe : 3 Stk. Anzahl der Notabläufe: 3 Stk. Dachdurchdringungen: Punktuell durch TGA-Medienkanäle- und -leitungen sowie Anschlagpunkte des Seilsicherungssystems. Dachausparungen: keine Dachabdichtung und -deckung: - Brandschutz: Ausführung des Dachaufbaus und der Abdichtung als "harte Bedachung" gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Ausführung von außen nach innen entsprechend LBauO-MV. - Windlasten: Sicherung des gesamten Dachaufbaus gegen Windsog ist durch mechanische Befestigung der Dampfsperrebahn (Holzmassiv-Decke) und Verklebung der weiteren einzelnen Schichten herzustellen. - Oberflächenschutz Dachränder und Durchdringungen: Kiesbelag. - Oberflächenschutz Dachfläche: extensive Dachbegrünung. Dicke Substrat mind. 10cm; Gewichtsanteil an organischem Material max. 20% zur Einhaltung der Klassifizierung als harte Bedachung. Nutzlast Dachdeckung wassergesättigt max. 1,3 kN/m. Dachdämmung: EPS-Dämmplatten Baustoffklasse E (Euroklasse), B1 nach DIN 4102; bei extensiven Dachbegrünung sind die Vorgaben in Abschnitt 11.4.7 DIN 4102-4 zu beachten.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Innere Abdichtungsebene: Zwischen Dachtragwerk und Dachaufbau inkl. allen Durchdringungen lückenlose Ausführung einer dampf-, wasser- und luftdichten Schicht mit gleichzeitiger Funktion als Behelfsabdichtung während der Ausführungsphase. An Dachrändern und Dachdurchdringungen ohne horizontalen Klebeflansch Hochziehen der Sperrschicht bis OK Abdichtungsebene. Zu Beginn der Leistung sind provisorische Abdichtungen von Dachdurchbrüchen und -rändern zu entfernen und entsorgen sowie bauseitige Sperrschichten auf Eignung als Untergrund zu prüfen. Bauseits (AN Holzbau) wird die BSH-Decke mit einer werk- oder baustellenseitig im Bauwerk verbleibenden Bauzeitabdichtung versehen. Bauweise und Stärke Dachdecken: Brettstapelholz-Decke, Stärke Dachfläche einschl. Dachränder: ca. 160mm Das Dachtragwerk weist die brandschutztechnische Qualität konstruktiv feuerhemmend (R30 nach DIN EN 13501) auf. Bemessungsgrundlagen Dachtragwerk: Eigenlasten ohne Deckenkonstruktion Dachaufbau und Dachdeckung 1,78kN/m2 abgehängte Decke / Servicelasten: 0,47kN/m2 Eigengewicht Dachfläche gGFL 2,40kN/m2 (Eigengewicht Dachfläche gGFL mit Deckenkonstruktion 3,40kN/m2) Nutzlasten: Schneelast nach DIN EN1991-1-3 1,00kN/m2 Stauwasserbildung 2,00kN/m2 extensive Begrünung 1,30kN/m2 Retentionsplatten, wassergefüllt 0,14kN/m2 Beachtung der maximal zulässigen Nutzlasten während der Ausführung. Absturzsicherungen, Gerüste, Erschließung: Fassadengerüste inkl. Ausbildung der obersten Gerüstlage als Fanglage entlang der zwei Attikaaussenkanten bauseits. Zugang über bauseitige Gerüsttreppe mit Übertritt.			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.410	Verweis auf Position: 02.01.060 (Seite 32) Dampfsperre mit Behelfsabdichtungsfunktion auf Flachdach Brettstapelholz Sozialtrakt Ebene 1 Liefern und Verlegen einer Dampfsperre mit Behelfsabdichtungsfunktion auf BSH-Dachkonstruktion, Holzoberfläche mit bauseitigem Bauzeitschutz, lose verlegen und nach Herstellerangaben mechanisch verdeckt fixieren befestigen, wie folgt beschrieben: <u>Material</u> Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als Dampfsperrbahn nach DIN EN 13 970, mit Schweißnaht und rutschfester Oberfläche, Dicke gem. EN 1849-1: ca. 2,5mm Oberseite: Feinbestreuung Unterseite: Kaltselbstklebefolie mit perforierter Abziehfolie Trägereinlage: Aluminium-Polyester-Kombination mit Gittergelege 200 g/m2 <u>Verarbeitung</u> - nach Herstellervorgaben - Nähte und Kopfstöße im Schweißverfahren, <u>Einsatzbereich</u> - auf Brettstapelholzdecke, - mit Behelfsabdichtungsfunktion; <u>Eigenschaften</u> mechanische Belastbarkeit längs + quer: - max. Zugkraft nach DIN 12311-1: l: > 1000n/50mm - Dehnung nach DIN 12311-11: l+q > 2% - Nagelschaftprüfung nach DIN EN 12310-1 ≥ 70N - Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < +70 Grad Celsius Wasserdampfdurchlässigkeit/sd-Wert: - Diffusionswiderstand nach DIN EN 1931: ≥ 1500m Brandverhalten: - gem. EN 13501-1 Anforderungsklasse E <u>Einbauort</u> - Dach Nebenraumspange (Retentionsdach, extensiv begrünt) Achsen B-D/01-12 <u>Montagelage</u> H = OKRD 6,80m über OKFF 0,00 = OK BSH-Konstruktion Elementhöhe BSH -Konstruktion 160mm Dachneigung: 0% <u>Untergrund</u> - - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Dachfläche: Brettstapelholz-Deckenelemente mit im Bauwerk verbleibenden vollflächig aufgeklebten Bauzeitabdichtung.			Übertrag:
	<u>Ausführung</u> Dampfsperrschicht flächig dem Untergrund lose verlegen und mechanisch verdeckt fixieren. Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckungen mind 8-10 cm breit unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch dicht verschweißen, Stöße versetzt anordnen, über den Auflagefugen der Unterkonstruktion einen Trennstreifen, Zuschnitt ca. 25 cm, lose einlegen. Ein 45 Grad-Eckschnitt ist an der mittleren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Einschließlich luftdichtes Anschließen der Dampfbremse im Bereich von An- und Abschlüssen sowie Dachdurchdringungen. Liefern und entsprechend Herstellervorgaben auf gereinigtem Untergrund fachgerecht verlegen und mechanisch verdeckt fixieren einschließlich aller erforderlicher Befestigungsmaterialien. Reinigung der Dachfläche: siehe Untertitel "Vorarbeiten" Pos. 02.01.060.			
		257,4 m2	EP.....	GP
02.02.420	Randanschluss Dampfsperre an aufgehende Bauteile Randarbeiten der Dampfsperre der horizontalen Dachflächen an aufgehende Bauteile wie Attika- und Außenwandkonstruktionen Hochführen von OK Flachdach Trapezblech mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel an Attikaaufkantung, Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dampfsperrbahnhersteller, Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche. Montagegrund Attika: Holzwerkstoffplatte (OSB) der Holzrahmenelemente mit Bauzeitabdichtung Montagegrund Außenwandkonstruktionen: Zementfaserplatte der Holzrahmenelemente Anschlusshöhe: bis ca. 300mm			
		93 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.430	Zulage Inneneckanschluss Dampfsperre an aufgehenden Bauteilen Zulage Randanarbeitung der Dampfsperre der horizontalen Dachflächen an Innenecken der aufgehenden Bauteile wie Attikaaufkantung und Außenwandkonstruktionen im 90°-Winkel form- und maßgerechte Anarbeitung der Hochführung der Dampfsperre an die Inneneckgeometrie der Attikaaufkantung mit Überlappungsflächen vertikal und horizontal. Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dampfsperrbahnhersteller, Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche. Montagegrund Attika: Holzwerkstoffplatte der Holzrahmenelemente mit Bauzeitabdichtung Montagegrund Außenwandkonstruktionen: Zementfaserplatte der Holzrahmenelemente Anschlusshöhe: bis ca. 300mm	4 St	EP.....	GP
02.02.440	Folienabdeckung Attika Wasser-, winddichte und dampfdiffusionsoffene auf horizontale Attikaabdeckung nach Ausführung der Dachabdichtung windsogsicher mittels Verklebung auf der horizontalen Attikaabdeckung fachgerecht aufbringen und mit der attikainnenseitigen Klemmschiene der Dachabdichtung befestigen. Montagelage: horizontale Attikabdeckung, außenseitig: VK Attika innenseitig: Überlappung der Folie an vertikaler Innenfläche Attika: ca. 80mm, mindesdens 10 mm über die untere Klemmschienenkante hinaus. Montagegrund Attika: 3-Schichtplatte mit Bauzeitabdichtung Breite: bis 350mm	46,5 m	EP.....	GP
02.02.450	Anarbeiten Dampfsperre an Flachdachablauf DN 70 Anarbeiten Dampfsperre an bauseits mit Behelfsabdichtung abgedichtete untere Ablaufkörper, dampfdichter Abschluss an Flansch Attika-Ablaufkörper inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Nennweite: DN 70			Übertrag:
	Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche			
	Flachdach-Ablauf, zweiteilig, Los-/Festflansch siehe Untertitel Einbauteile			
		6 St	EP.....	GP
02.02.460	Anarbeiten Dampfsperre an SW-Entlüftung DN 100/125 Anarbeiten Dampfsperre an Schmutzwasserrohrbelüfter, dampfdichter Abschluss an Standrohr Rohrbelüfter mit Klebeflansch gem. Verarbeitungsrichtlinie Hersteller Rohrbelüfter und Fachregeln Dächer und Abdichtung, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Standrohrquerschnitt, Nennweite: DN 100 / DN 125 Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche. Flachdach-Ablauf, zweiteilig, Klebeflansch siehe Untertitel Einbauteile			
		5 St	EP.....	GP
02.02.470	Anarbeitung Dampfsperre an Blitzschutzdrahtdurchführung Anschluss Dampfsperre an Blitzschutzdraht-Durchführung, dampfdichter Anschluss an Klebeflansch Blitzschutzdraht-Durchführung, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Rohrquerschnitt. Durchmesser Blitzschutzdraht: 16mm Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche			
		3 St	EP.....	GP
02.02.480	Anarbeitung Dampfsperre an Dachanker Anschluss Dampfsperre an Dachanker, dampfdichter Anschluss an das Standrohr der Dachanker des Absturzsicherungssystem, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Rohrquerschnitt. Profilquerschnitt: entspr. Ausführung AN Eigenschaften Dampfsperrbahn wie Dachfläche			
		4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
A0012	Flachdachabdichtung 1. Lage - Retentionsdach Sozialtrakt			
Ausführungsbeschr.	Herstellung der unteren Lage der Flachdachabdichtung nach Verarbeitungsvorschriften Hersteller Abdichtungsbahn und gem. ZTV und Ausführungsbeschreibung Retentionsdach über Sozialtrakt über Ebene 1			
02.02.490	Flachdachabdichtung 1. Lage PYE KTG/G200 KSP 3,5 E1			
	Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als untere Lage der Dachabdichtung nach DIN EN 13707, DIN 13969, DIN SPEC 20000-20, DIN/TS 20000-202 mit dimensionsstabiler Trägereinlage, auf der dafür zugelassenen EPS-Grunddämmung fachgerecht verlegen.			
	Material: Elastomerbitumen Oberfläche Oberseite: hydrophobes Vlies/ Folie Oberfläche Unterseite: Kaltselbstklebebitumen mit abziehbarer Unterseitenfolie			
	Eigenschaften nach DIN EN 13707 Materialstärke: mind. 3,5 mm Trägereinlage: reißfestes Glasgewebe/ KTG Kaltbiegeverhalten oben: <= -25 Grad Celsius Kaltbiegeverhalten unten: <= -30 Grad Celsius Wärmebrandfestigkeit: >= +100 Grad Celsius maximale Zugkraft, längs/quer: >= 1000N/50 mm Dehnung, längs/quer: > 2% Eigenschaftsklasse nach DIN 18531-2: E1			
	Brandverhalten nach DIN EN ISO 11925-2: E Verhalten bei Brand von außen: B roof (t1) nach DIN CEN/TS 1187, DIN EN 3501-5			
	Lieferrn und gem. Herstellervorgaben auf der EPS-Dämmelage nach DIN EN 1991 fachgerecht verlegen.			
	Längsnaht- und Kopfstoßüberdeckung mind. 8 cm breit, unter Verwendung einer Andrückrolle fachgerecht thermisch verschweißen. Ein 45°-Eckschnitt ist an der unteren Lage im Bereich des T-Stoßes auszuführen. Stöße versetzt anordnen.			
	Abdichtung Randanschlüsse und Durchdringungen in seperaten Positionen.			
	Montagelage: Dachfläche Sozialtrakt über Ebene 1			
		254,4 m2	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.500	Randanschluss Flachdachabdichtung 1. Lage - Attika Randarbeiten der 1. Lage der Flachdachabdichtung an die Attikaaufkantungen Hochführen von OK Dachdämmung mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel bis OK Attikaaufkantung (Holzrahmenelement), form- und maßgerechte Anarbeitung an die Attikaaufkantungen, inkl. dichtes Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dachabdichtungsbahnen, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche 1. Lage, Montagegrund vertikal: Holzwerkstoff Holzrahmenelement Montagegrund horizontal: EPS DAA WLS 035 Anschlusshöhe Attika: bis ca. 310mm	46,5 m	EP.....	GP
02.02.510	Randanschluss Flachdachabdichtung 1. Lage - Außenwand Randarbeiten der 1. Lage der Flachdachabdichtung an die Außenwandkonstruktionen (Halle, Technikraum) Hochführen von OK Dachdämmung mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel bis H = 410mm über Dachdämmung, form- und maßgerechte Anarbeitung an das Holzrahmenelement der Außenwandkonstruktionen, inkl. dichtes Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dachabdichtungsbahnen, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche 1. Lage, Montagegrund vertikal: Zementfaserplatte A1 Holzrahmenelement Montagegrund horizontal: EPS DAA WLS 035 Anschlusshöhe Außenwandkonstruktion: bis ca. 410mm	46,5 m	EP.....	GP
02.02.520	Zulage Innenecke Randanschluss Flachdachabdichtung 1. Lage Zulage Randanarbeitung der 1. Lage der Flachdachabdichtung an Innenecken der Attikaaufkantungen/ aufgehenden Außenwandbauteilen im 90°-Winkel, form- und maßgerechte Anarbeitung der Hochführung der Abdichtung an die Inneneckgeometrie der Attikaaufkantung/ aufgehenden Bauteile mit Überlappungsflächen vertikal und horizontal. Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Verarbeitungsvorschriften Abdichtungsbahnhersteller, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche. Montagegrund vertikal: Attika: Holzwerkstoffplatte (Holzrahmenelement) Außenwandkonstruktionen: Zementfaserplatte (Holzrahmenelement) Montagegrund horizontal: EPS DAA WLS 035 Anschlusshöhe: bis ca. 410mm			
		4 St	EP.....	GP
A0013	Flachdachabdichtung 2. Lage			
Ausführungsbeschr.	Herstellung der oberen Lage der Flachdachabdichtung unter Schutzschichten nach Verarbeitungsvorschriften Hersteller Abdichtungsbahn und gem. ZTV und Ausführungsbeschreibung Retentionsdach über Sozialtrakt über Ebene 1.			
02.02.530	Flachdachabdichtung, 2. Lage PYE/PYP- KTG/KTP 5, E1			
	Polymerbitumen-Schweißbahn mit integriertem Wurzelschutz als obere Lage der Dachabdichtung, für Dachbegrünung nach FLL geprüft, nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969, DIN SPEC 20000-201, DIN SPEC 20000-202 auf der 1. Abdichtungslage fachgerecht verlegen. Material: Polymerbitumen Oberfläche Oberseite: beschiefert Oberfläche Unterseite: folienkaschiert Eigenschaften nach DIN EN 13707 und DIN EN 13969: Materialstärke: mind. 5,2mm Trägereinlage: KTP/KTG ≥300 g/m² Kaltbiegeverhalten: ≤ -35 Grad Celsius Wärmestandfestigkeit oben: ≥+155 Grad Celsius maximale Zugkraft, längs/quer: ≥ 1.450 N/50mm +/- 20% Dehnung, längs/quer: ≥ 30/30% Eigenschaftsklasse nach DIN 18531-2: E1 Wurzel- und rhizombeständig gem. FLL-Richtlinien Brandverhalten nach DIN EN ISO 11925-2: E Verhalten bei Brand von außen: B roof (t1) nach DIN CEN/TS 1187, DIN EN 3501-5 Vollflächige und dichte Verschweißung gemäß DIN 18531 und Herstellerangaben auf der 1. Abdichtungslage. Die Längsnaht- und Querstoßüberdeckungen sind fachgerecht zu verschweißen, Überdeckung 10 cm. Stöße sind versetzt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	anzuordnen.			Übertrag:
	Abdichtung Randanschlüsse und Durchdringungen in separaten Positionen.			
	Montagelage: Dachfläche Sozialtrakt über Ebene 1			
		257,4 m2	EP.....	GP
02.02.540	Randanschluss Flachdachabdichtung 2. Lage - Attika			
	Randanarbeiten der 2. Lage der Flachdachabdichtung an die Attikaaufkantungen, Hochführen von OK 1. Lage mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel bis OK Attikaaufkantung (Holzrahmenelement), form- und maßgerechte Anarbeitung an die Attikaaufkantungen, inkl. dichtes Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dachabdichtungsbahnen, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche 2. Lage, Montagegrund vertikal: Dachabdichtung 1. Lage Montagegrund horizontal: Dachabdichtung 1. Lage Anschlusshöhe: bis ca. 310mm			
		46,5 m	EP.....	GP
02.02.550	Randanschluss Flachdachabdichtung 2. Lage - Außenwand			
	Randanarbeiten der 2. Lage der Flachdachabdichtung an die Attikaaufkantungen, Hochführen von OK 1. Lage mit einem Richtungswechsel im 90°-Winkel bis H = 410mm über Dachdämmung, form- und maßgerechte Anarbeitung an das Holzrahmenelement der Außenwandkonstruktionen, inkl. dichtes Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Dachabdichtungsbahnen, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche 2. Lage, Montagegrund vertikal: Dachabdichtung 1. Lage Montagegrund horizontal: Dachabdichtung 1. Lage Anschlusshöhe: bis ca. 410mm			
		46,5 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.560	Zulage Innenecke Randanschluss Flachdachabdichtung 2. Lage Zulage Randanarbeitung der 2. Lage der Flachdachabdichtung an Innenecken der Attikaaufkantung im 90°-Winkel, form- und maßgerechte Anarbeitung der Hochführung der Abdichtung an die Inneneckgeometrie der Attikaaufkantung mit Überlappungsflächen vertikal und horizontal. Lagesicherung und Schließen von Überlappungsstufen nach Verarbeitungsvorschriften Abdichtungsbahnhersteller, Eigenschaften Abdichtungsbahn wie Dachfläche 2. Lage. Montagegrund vertikal: Dachabdichtung 1. Lage Montagegrund horizontal: Dachabdichtung 1. Lage Anschlusshöhe: bis ca. 410mm			
		5 St	EP.....	GP
A0014	Anschlüsse untere und obere Flachdachabdichtungslagen Ausführungsbeschr. Herstellen von Punkt- und Randanschlüssen an Dachabläufe und Dachdurchdringungen, jeweils inkl. unterer und oberer Abdichtungslagen sowie mechanischer Lagesicherung im oberen Abschluss, sofern nicht gesondert aufgeführt.			
02.02.570	Anschluss Flachdachabdichtung an Flachdachablauf Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage der mit einer Schutzlage überdeckten Dachdichtung an bauseitige Anschlussmanschetten der Ablaufkörper inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt.			
		8 St	EP.....	GP
02.02.580	Anschluss Flachdachabdichtung an Umlenkformstück DN 70 Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage der mit einer Schutzlage überdeckten Dachdichtung an bauseitiges von Fallleitung DN 70 auf horizontal verzogenes RW-Entwässerungsrohr DN 50 der Notabläufe Hallendach inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt. Nennweiten: DN 70/50 Nenn-Länge/Grad: 45			
		3 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.590	Anschluss Flachdachabdichtung an SW-Entlüftung DN 100/125 Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage der mit einer Schutzlage überdeckten Dachdichtung an Alu-Flansch Standrohr Schmutzwasserrohrbelüfter gem. Verarbeitungsrichtlinie Hersteller Rohrbelüfter und Fachregeln Dächer und Abdichtung, inkl. Hochführung Abdichtung inkl. mechanische Sicherung (Spannband) bis OK Standrohr. inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Rohrquerschnitt. Nennweite: DN 100/125	5 St	EP.....	GP
02.02.600	Anschluss Flachdachabdichtung an Dachanker Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage der mit einer Schutzlage überdeckten Dachdichtung Dachdichtung an das Standrohr der Dachanker des Absturzsicherungssystems mit an den Profilquerschnitt abgestimmter Manschette, Profilquerschnitt: entspr. Ausführung AN einschließlich mechanischer Lagesicherung der Abdichtungsbahnen, einschließlich Abdeckmanschette des oberen Abschlusses der Abdichtung. einschließlich aller erforderlichen Zubehör- und Befestigungsteile.	4 St	EP.....	GP
02.02.610	Anarbeitung Flachdachabdichtung an Blitzschutzdrahtdurchführung Maß- und formgerechtes Anarbeiten und Andichten der 1. und 2. Lage Dachdichtungsbahn an die Durchführung der bauseitigen Ableiter Blitzschutz. Durchmesser Blitzschutzdraht: 16mm	3 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.620	Lagesicherung Flachdachabdichtung Randanschlüsse Lagesicherung der unteren und oberen Abdichtungsbahn an die Attikaaufkantung (Holzrahmenelement), Klemmschiene aus strangepresstem Leichtmetallprofil, Schraubverbindung, Abstand $\leq 20\text{cm}$ bzw. nach Verarbeitungsvorschrift Beschlagshersteller und Flachdachrichtlinie, inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel, Montagegrund Attika: Holzrahmenelement, $d=20\text{cm}$ Verschraubung mit Holzbauschrauben in BSH Montagegrund Außenwandkonstruktion: Holzrahmenelement, $d=20\text{cm}$, VK Zementfaserplatte $d=15\text{mm}$ Verschraubung mit Holzbauschrauben in BSH inkl. 4 St. Richtungsänderungen im 90°-Winkel (Innenecken) mit passgenauem Eckstoß auf Gehrung, inkl. dauerelastische Versiegelung der oberen Schienenkante an die Attikaaufkantung.	93 m	EP.....	GP
Summe Untertitel 02.02				
		Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen, Netto	.....	

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0015	Allgemeine Vorbemerkungen - Dachdämmung			
Ausführungsbeschr.	1. Dachdämmung, allgemein Für die Anwendung im Dachaufbau sind DIN 18531-1:2025-08 und DIN 18532-1:2025-06 sowie die anwendungsbezogenen Anforderungen der DIN 4108-10:2021-11 zu beachten. Dämmstoffe müssen DIN EN 13162:2015-04 (Mineralwolle) und DIN EN 13164:2015-04 (extrudierter Polystyrolhartschaum) entsprechen. Die Verlegung muss wärmebrückenfrei und formhaltig erfolgen. Die Anwendungs- und Verarbeitungsvorschriften der Hersteller, insbesondere bei mehrlagiger Verlegung sind zwingend zu beachten und einzuhalten. Mineralfaser-Dämmplatten sind in hydrophober Einstellung zu verwenden. 2. Verlegung Die Verlegung der Dämmschichten muss durchgängig homogen, dicht gestoßen und hohlraumfrei erfolgen, damit Wärmebrücken vermieden werden und keine Hinterspülung stattfinden kann. Dämmplatten und -bahnen sind im Verband und dicht gestoßen zu verlegen. Fugen aus zulässigen Maßabweichungen oder temperaturbedingten Längenänderungen sind entweder im Zuge der Verlegung auszugleichen oder ab einer Fugen-/Spaltenbreite >5mm mit geeignetem Dämmmaterial in ganzer Dämmlagendicke/ in ganzem Querschnitt zu schließen. An punktuell oder lineare Unebenheiten und Erhebungen, z.B. an Schraubköpfen oder Unterkonstruktionsbauteilen, sind die Dämmplatten nach örtlichem Aufmaß entsprechend passgenau auszuklinken, um sattes Aufliegen auf der unteren Abdichtungsbahn zu ermöglichen. 3. Bauteilan- und abschlüsse An Schnittstellen, Ab- und Anschlüssen, Übergängen, Durchdringungen etc. sind die Dämmplatten an die Geometrie bereits fertig gestellter oder bauseitiger Dämmschichten und Bauteile nach Aufmaß anzupassen und dicht anzuarbeiten. Diese Anpassungsarbeiten umfassen sowohl lineare und polygonartige als auch runde und frei geschwungene Schnitte mit rechtwinkligen und abgeschrägten Schnittkanten. Fugen > 5mm sind auch hier mit geeignetem Dämmstoffmaterial in ganzem Querschnitt zu schließen. 4. Transport und Lagerung Das Dämmmaterial ist in der Art fachgerecht zu transportieren			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und vor Ort zwischenzulagern, dass keine Formänderungen durch äussere Einflüsse auftreten (z.B. Verformung durch thermische Belastung) und mechanische oder durch Fremdstoffe ausgelöste Beschädigungen zielsicher vermieden werden können (Vermeidung von Risikofaktoren). 5. Windsogsicherung Bei Verklebung auf der Dampfsperre sowie der Dämmschichten untereinander müssen die Forderungen der Sicherung gegen Abheben durch Windsog nach DIN EN 1991 und den Flachdachrichtlinien erfüllt werden. 6. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV Auf die Beachtung des Dokuments <u>C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV</u> bei Kalkulation und Ausführung wird an dieser Stelle hingewiesen. Grunddämmung Hallendach - Trapezblechkonstruktion Ausführung einer Grunddämmung mit gefällelosen Dämmplatten auf Trapezblechkonstruktion mit oberseitig verlegter Dampfsperre. Dachneigung Trapezblechkonstruktion: 3% 02.03.010 Grunddämmung Warmdach Halle PIR DAA d=180mm Grunddämmung dicht gestoßen mit durchlaufenen Längsfugen und versetzten Querschnitten (Kreuzfugen sind zu vermeiden) verlegen. <u>Material</u> Polyurethan-Hartschaumplatten (PUR/PIR) nach DIN EN 13165, Deckschichten (DS)/ Kaschierung: - DS oben: Aluminium - DS unten: Aluminium Plattenkante: - Stufenfalz, umlaufend Plattendicke: 180mm <u>Nutzung:</u> - ungenutzte Dachflächen - auszugehen ist von einer späteren Nachrüstung einer PV-Anlage. <u>Anforderungen</u> Anwendungstyp nach 4108-10: - DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit - FM-approval			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Druckfestigkeit bei 10 Prozent Verformung: - 1200 / 2400mm $\geq$ 175kPA Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: - WLS 025 - Bemessungswert (D) 0,024 W/(mK) Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: - Klasse E, nicht brennend abtropfend, nicht glimmend - klassifiziert nach DIN 18234-2 Lagesicherung: Feldbefestigung der Abdichtungslage - Mindestbefestigung gemäß Herstellervorgabe-Schema: je Platte 1200/2400mm - 6 Befestiger; Einbauort: Dach Sporthalle Achsen A-B/01-14 Montagelage: H = mind. 9,00m über OKFF 0,00 = OK Binder (First) H = Trapezblech 100mm OKRD Halle = -0,30 zwischen Attika aus Holzrahmenelementen, 4-seitig Dachneigung: 3% Wärmedämmung liefern und gem. Herstellervorgaben verlegen und mechanisch befestigen. Einzurechnen ist die maß- und formgerechte Randanarbeitung Grunddämmungen an 4-seitig umlaufende Attika aus Holzrahmenelementen inkl. Innenecken sowie an Aufsatzkränze der Dunkelklappen. Windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 gem. nachstehender Positionen Befestigungen und Anarbeitungen. Die Platten sind versetzt anzuordnen und dicht zu stoßen. Die Vorgaben aus den vorbeschriebenen "Vorbemerkungen Dachdämmung" sind in den EP einzukalkulieren.			
		1.012,5 m2	EP.....	GP
A0016	Linienentwässerungssystem 1% und 4% auf Grunddämmung			
Ausführungsbeschr.	Linienentwässerungssystem auf Flächendämmung verklebt verlegt:			
	Horizontale Dämmung aus Dämmplatten mit Gefälle in zwei Richtungen zur Ausführung eines Gegengefalles im Bereich der Attika zur gezielten Ableitung des Niederschlagwassers zu den Dacheinläufen über Gefälledämmelemente längs mit 1% und quer mit 4% Gefälle zur Linienentwässerung,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	bestehend			Übertrag:
	<u>Material</u> Polyurethan-Hartschaumplatte mit Gefälle in zwei Richtungen, nach DIN EN 13165, für die Verlegung an den Attikabereichen ohne Gefälle, zur gezielten Wasserableitung zu den Dachabläufen, für nicht genutzte Dachflächen auf der Grunddämmlage untereinander und an Anschlussdämmung dicht gestoßen und im Verband nach Verarbeitungsvorschriften des Herstellers und Verlegeplan des AN verlegt und mit geprüftem und systemverträglichem Klebstoff windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 verklebt. Systemkonform mit Grunddämmung. <u>Eigenschaften und Anforderungen</u> Aufbau: einlagig Anwendungstyp nach DIN 4108-10: - DAA dh, hohe Druckbelastbarkeit Deckschichten: unkaschiert Gefälle: 1% und 4% Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLG 025 Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: - Klasse E nicht brennend abtropfend, nicht glimmend Sonstige Eigenschaften: - formaldehydfrei Oberflächengeometrie: - dreieckig Tiefpunkt: - Dacheinlauf Attikaaufkantung (Dachrand) Montagelage: auf Dachdecke Hallendach im Bereich Linienentwässerung Attika Anordnung: Längsgefälle: parallel zur Attika Dachrand Hallenlängsseite Quergefälle: 90 Grad zur Attika Dachrand Hallenlängsseite Montageoberfläche: Grunddämmplatten d= 180mm Liefern und auf der Grunddämmung nach geprüftem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gefälleplan des AN, mit zum System passenden System nach Herstellervorgaben windsog sicher nach DIN EN 1991-1-4 befestigen (siehe Position Randbefestigung). Platten sind versetzt anzuordnen und dicht zu stoßen. Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden. Nachstehende Leistungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet: Einschließlich aller erforderlichen Zuschnitte zur Anpassung an die Dachgeometrie, form- und passgenaue Anarbeitungen an anschließende Dämmlagen (Grade) Randanarbeitungen (Attika).			Übertrag:
02.03.020	Linienentwässerungsblock 10,0/2,50m - Achse B/01-04 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0016 (Seite 81) anzubieten als ein aus Einzelementen bestehender Systemblock mit folgenden Längen: Linienentwässerungsblock: Gefälle 4%: Länge = ca. 2,50m Gefälle 1%: Länge = ca. 10,00m einschließlich Zuschnitt in Bezug auf die Dachgeometrie wie folgt: Gefälle 4%: Länge = ca. 2,35m Gefälle 1%: Länge = ca. 9,40m Fläche: mind. 11,0m² 1 Stück Randdreieck: - Hochpunkt Gefälle 4%: +9,06m - Hochpunkt Gefälle 1%: +9,01m - Tiefpunkt: +8,96m (IK Attika) Einbauort: Hallendach Achse B/01-04 Hinweis: Anordnung bei Kehllinie entlang der Aufkantung: 1 Entwässerungsblock in der Kehllinie zwischen Gully und Dachrand			
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.030	Linienentwässerungsblock 10,0/2,50m - Achse B/011-14 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0016 (Seite 81) anzubieten als ein aus Einzelementen bestehender Systemblock mit folgenden Längen: Linienentwässerungsblock: Gefälle 4%: Länge = ca. 2,50m Gefälle 1%: Länge = ca. 10,00m einschließlich Zuschnitt in Bezug auf die Dachgeometrie wie folgt: Gefälle 4%: Länge = ca. 2,35m Gefälle 1%: Länge = ca. 9,40m Fläche: mind. 11,0m² 1 Stück Randdreieck: - Hochpunkt Gefälle 4%: +9,06m - Hochpunkt Gefälle 1%: +9,01m - Tiefpunkt: +8,96m (IK Attika) Einbauort: Hallendach Achse B/11-14 Hinweis: Anordnung bei Kehllinie entlang der Aufkantung: 1 Entwässerungsblock in der Kehllinie zwischen Gully und Dachrand	1 St	EP.....	GP
02.03.040	Linienentwässerungsblock 10,0/2,50m - Achse A/07-12 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0016 (Seite 81) anzubieten als ein aus Einzelementen bestehender Systemblock mit folgenden Längen: Linienentwässerungsblock: Gefälle 4%: Länge = ca. 2,50m Gefälle 1%: Länge = ca. 10,00m einschließlich Zuschnitt in Bezug auf die Dachgeometrie wie folgt: Gefälle 4%: Länge = ca. 2,35m Gefälle 1%: Länge = ca. 9,375m Fläche: ca. 10,97m² Gesamtblock bestehend aus 2 Stück Dreiecke im Feldbereich			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	entlang der Attikaaufkantung: - Hochpunkt Gefälle 4%: +9,056m - Hochpunkt Gefälle 1%: +9,01m - Tiefpunkt: +8,96m (IK Attika) Einbauort: Hallendach Achse A/07-09/10 Achse A/09/10-12 Hinweis: Anordnung bei Kehllinie entlang derAufkantung: je 2 St. Entwässerungsböcke in der Kehllinie zwischen 2 Gullys = anzubieten als 1 Stück Linienentwässerungsböck			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
02.03.050	Linienentwässerungsböck 8,0/2,0m - Achse A/03-07 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0016 (Seite 81) anzubieten als ein aus Einzelementen bestehender Systemböck mit folgenden Längen: Linienentwässerungsböck: Gefälle 4%: Länge = ca. 2,00m Gefälle 1%: Länge = ca. 8,00m einschließlich Zuschnitt in Bezug auf die Dachgeometrie wie folgt: Gefälle 4%: Länge = ca. 1,87m Gefälle 1%: Länge = ca. 7,50m Fläche: ca. 7,02m ² Gesamtböck bestehend aus 2 Stück Dreiecke im Feldbereich entlang der Attikaaufkantung: - Hochpunkt Gefälle 4%: +9,037m - Hochpunkt Gefälle 1%: +9,00m - Tiefpunkt: +8,96m (IK Attika) Einbauort: Hallendach Achse A/03-05 Achse A/05-07 Hinweis: Anordnung bei Kehllinie entlang derAufkantung: je 2 St. Entwässerungsböcke in der Kehllinie zwischen 2 Gullys = anzubieten als 1 Stück Linienentwässerungsböck			
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.060	Linienentwässerungsblock 7,0/1,75m - Achse B/04-07/08 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0016 (Seite 81) anzubieten als ein aus Einzelementen bestehender Systemblock mit folgenden Längen: Linienentwässerungsblock: Gefälle 4%: Länge = ca. 1,75m Gefälle 1%: Länge = ca. 7,00m einschließlich Zuschnitt in Bezug auf die Dachgeometrie wie folgt: Gefälle 4%: Länge = ca. 1,65m Gefälle 1%: Länge = ca. 6,60m Fläche: ca. 5,42m² Gesamtblock bestehend aus 2 Stück Dreiecke im Feldbereich entlang der Attikaaufkantung: - Hochpunkt Gefälle 4%: +9,03m (IK Attika) - Hochpunkt Gefälle 1%: +8,99m - Tiefpunkt: +8,96m (IK Attika) Einbauort: Hallendach Achse B/04-05/06 Achse B/05/06-07/08 Hinweis: Anordnung bei Kehllinie entlang derAufkantung: je 2 St. Entwässerungsblöcke in der Kehllinie zwischen 2 Gullys = anzubieten als 1 Stück Linienentwässerungsblock			
		1 St	EP.....	GP
02.03.070	Linienentwässerungsblock 7,0/1,75m - Achse B/07/08-11 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0016 (Seite 81) anzubieten als ein aus Einzelementen bestehender Systemblock mit folgenden Längen: Linienentwässerungsblock: Gefälle 4%: Länge = ca. 1,75m Gefälle 1%: Länge = ca. 7,00m einschließlich Zuschnitt in Bezug auf die Dachgeometrie wie folgt: Gefälle 4%: Länge = ca. 1,68m Gefälle 1%: Länge = ca. 6,75m Fläche: ca. 5,68m² - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Gesamtblock bestehend aus 2 Stück Dreiecke im Feldbereich entlang der Attikaaufkantung: - Hochpunkt Gefälle 4%: +9,03m (IK Attika) - Hochpunkt Gefälle 1%: +8,99m - Tiefpunkt: +8,96m (IK Attika) Einbauort: Hallendach Achse B/07/08-09/10 Achse B/09/10-11 Hinweis: Anordnung bei Kehllinie entlang derAufkantung: je 2 St. Entwässerungsböcke in der Kehllinie zwischen 2 Gullys = anzubieten als 1 Stück Linienentwässerungsböck			
		1 St	EP.....	GP
02.03.080	Linienentwässerungsböck 6,0/1,5m - Achse A/01-04 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0016 (Seite 81) anzubieten als ein aus Einzelelementen bestehender Systemblock mit folgenden Längen: Linienentwässerungsböck: Gefälle 4%: Länge = ca. 1,50m Gefälle 1%: Länge = ca. 6,00m einschließlich Zuschnitt in Bezug auf die Dachgeometrie wie folgt: Gefälle 4%: Länge = ca. 1,50m Gefälle 1%: Länge = ca. 6,00m Fläche: ca.4,56m² 1 Stück Randdreieck: - Hochpunkt Gefälle 4%: +9,02m - Hochpunkt Gefälle 1%: +8,99m - Tiefpunkt: +8,96m (IK Attika) Einbauort: Hallendach Achse A/01-04 Hinweis: Anordnung bei Kehllinie entlang derAufkantung: 1 Entwässerungsböck in der Kehllinie zwischen Gully und Dachrand			
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.090	Linienentwässerungsblock 6,0/1,5m - Achse A/11-14 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0016 (Seite 81) anzubieten als ein aus Einzelementen bestehender Systemblock mit folgenden Längen: Linienentwässerungsblock: Gefälle 4%: Länge = ca. 1,50m Gefälle 1%: Länge = ca. 6,00m einschließlich Zuschnitt in Bezug auf die Dachgeometrie wie folgt: Gefälle 4%: Länge = ca. 1,40m Gefälle 1%: Länge = ca. 5,70m Fläche: ca. 4,01m² 1 Stück Randdreieck: - Hochpunkt Gefälle 4%: +9,02m - Hochpunkt Gefälle 1%: +8,99m - Tiefpunkt: +8,96m (IK Attika) Einbauort: Hallendach Achse A/11-14 Hinweis: Anordnung bei Kehllinie entlang der Aufkantung: 1 Entwässerungsblock in der Kehllinie zwischen Gully und Dachrand			
		1 St	EP.....	GP
02.03.100	Abschottung Dämmstoffebene Z-Sperre in der Dämmstoffebene als planerisch vorgegebenen Abschottung.			
		43,4 m	EP.....	GP
	Befestigung und Anarbeitungen			
02.03.110	Randbefestigung Lineare Randbefestigung mit Einzelbefestigern - mindestens 4 Stück pro lfm, - Tüllensystem für Trapezblechkonstruktion mit induktionsfähigen Haltetellern, - korrosionsbeständig, - Distanzteller für aluminiumkaschierte Flachdachdämmung, - Aufbaudicke: 190 - 200mm - an allen Randabschlüssen und Bauteilanschlüssen, - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Verbindung aller Teller mit der Flächenabdichtung im Induktionsschweißverfahren.			
	Planungsgrundlage: Anschlussoberfläche vertikal und horizontal: Dampfsperrbahn Abdichtungsbahn vertikal und horizontal: EPDM-Dachabdichtung			
		176,7 m	EP.....	GP
02.03.120	Kehlbefestigung			
	Lineare Kehlbefestigung mit Einzelbefestigern			
	- mindestens 4 Stück pro lfm,			
	- Tüllensystem für Trapezblechkonstruktion mit induktionsfähigen Haltetellern,			
	- korrosionsbeständig,			
	- Distanzteller für aluminiumkaschierte Flachdachdämmung,			
	- Aufbaudicke: 190mm			
	- an allen Kehlen,			
	Verbindung aller Teller mit der Flächenabdichtung im Induktionsschweißverfahren.			
	Planungsgrundlage: Anschlussoberfläche vertikal und horizontal: Dampfsperrbahn Abdichtungsbahn vertikal und horizontal: EPDM-Dachabdichtung			
		96 m	EP.....	GP
02.03.130	Feldebefestigung			
	Feldebefestigung mit Einzelbefestigern gem. Nachweis Lagesicherung			
	- im Mittel: 3 Stück pro lfm,			
	- Tüllensystem für Trapezblechkonstruktion mit induktionsfähigen Haltetellern,			
	- korrosionsbeständig,			
	- Distanzteller für aluminiumkaschierte Flachdachdämmung,			
	- Aufbaudicke: 190 - 200mm			
	Verbindung aller Teller mit der Flächenabdichtung im Induktionsschweißverfahren.			
	Planungsgrundlage: Anschlussoberfläche vertikal und horizontal: Dampfsperrbahn Abdichtungsbahn vertikal und horizontal: EPDM-Dachabdichtung			
		1.012,5 m2	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.140	Anarbeiten Grunddämmung an Flachdachablauf Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Grunddämmplatten an Ablaufkörper von Flachdachabläufen, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt. Nennweiten: DN70	11 St	EP.....	GP
02.03.150	Anarbeiten Grunddämmung an Dachanker Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Grunddämmplatten an die Standrohre der Dachanker des Absturzsicherungssystems. Profilquerschnitt: entspr. Ausführung AN	13 St	EP.....	GP
02.03.160	Anarbeiten Gefälledämmung 1% + 4% an Flachdachablauf Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Dämmplatten im Gefällebereich 1% an Ablaufkörper von Flachdachabläufen, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt. Notabläufe Wehrhöhe: 35mm Nennweiten: DN 70	5 St	EP.....	GP
A0017	Grunddämmung Technikraumdach - BSH-Konstruktion Ausführungsbeschr. Ausführung einer Grunddämmung mit gefällelosen Dämmplatten auf Brettstapelholz-Deckenkonstruktion, d=180mm, mit oberseitig verlegter Dampfsperrbahn. Gefälle der BSH-Deckenkonstruktion (Ost): 0% Gefälle der BSH-Deckenkonstruktion (West) : 4%			
02.03.170	Grunddämmung Warmdach Technikraum EPS, d=200mm, Teilfläche 1 Horizontale Dämmschicht Warmdachkonstruktion aus expandierten Polystyrol-Extruderschaumplatten auf Dampfsperrschicht und Flachdeckenkonstruktion aus Brettstapelholz über Ebene 2 des Technikraums windsogischer streifenweise verklebt. <u>Material</u> Expandierte Polystyrol-Hartschaum-Dämmplatten nach DIN EN 13163 Qualitätstyp: EPS 035 DAA dm Anwendung nach DIN 4108-10: Flachdachdämmung (DAA) Aufbau: 1-lagig			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Dämmstärke: 200mm Kantenausbildung: mit Stufenfalz Oberfläche: vlieskaschiert <u>Eigenschaften</u> Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: WLG 035 Bemessungswert: 0,035 W/(mK) Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,0034 W/(mK) Anwendungstyp: DAA dm Druckspannung gem. DIN EN 826: mind. 100 kPa Brandverhalten (DIN EN 13501-1): RtF-E Chemisch und biologisch neutral; FCKW-, HFCKW-, HFKW- und HBCD-frei Einbauort: Dach Technikraum über Ebene 2 Achsen B-E/12-15 <u>Montagelage</u> im Bereich: H = von +8,92m bis +9,15m über OKFF 0,00 = OK BSH-Konstruktion E2 Elementhöhe BSH -Konstruktion 180mm <u>Untergrund</u> BSH-Konstruktion Teilflächen (1): Gefälle 4% mit Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als Dampfsperrbahn, mechanisch befestigt; Wärmedämmung liefern, auf den Untergrund lose verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 und gem. Herstellervorgaben streifenweise verkleben. Bestandteil dieser Position sind alle Zuschnitte, Kehlschnitte und form- und passgenaue Anarbeiten an die anschließenden Dämmlagen. Randanarbeitung an die Attikaaufkantung und Glasoberlichtkonstruktion sowie Anarbeiten an Dachdurchführungen wird in nachstehenden Positionen gesondert vergütet. Die Platten sind versetzt anzuordnen und dicht zu stoßen. Die Vorgaben aus den vorbeschriebenen "Vorbemerkungen Dachdämmung" sind in den EP einzukalkulieren			Übertrag:
		42 m2	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.180	Grunddämmung Warmdach Technikraum EPS, d=140mm - Teilflächen 1a, 2, 2a Wie Position 02.03.170 (Seite 90), jedoch: Plattendicke: 140mm Verlegung: 2-lagig, 1. Lage Grunddämmung 2. Lage Gefälledämmung (in gesonderter Position) Oberfläche: ohne Vlieskaschierung Gesamtform Teilfläche 2 und 2a: trapezförmig 5 gerade Kanten 1 schräge Kante <u>Untergrund</u> BSH-Konstruktion, d=180mm mit Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als Dampfsperrbahn, mechanisch befestigt; Montagelage: auf BSH-Konstruktion Teilfläche (2 und 2a) mit Gefälle 0% auf BSH-Konstruktion Teilfläche (1a) mit Gefälle 4% (Anteil ca. 6,3m) Der U-Wert des 2-lagigen Gesamtaufbaus muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden	25 m2	EP.....	GP
02.03.190	Randanarbeitung Grunddämmung - Attika Maß- und formgerechte Randanarbeitung Grunddämmungen an Attikaaufkantungungen aus Holzrahmenelementen inkl. Innenecken. Anschlussoberfläche vertikal: Dampfsperrbahn	30 m	EP.....	GP
02.03.200	Randanarbeitung Grunddämmung - Glasoberlicht Maß- und formgerechte Randanarbeitung Grunddämmungen an bauseitigen (VE 080) Ortgang-Anschluss, 1 Außenecke 1 Innenecke Anschlussoberfläche vertikal: Stahl-Kantprofilen, 2-teilig, verzinkt, d=2mm/ 3mm	3 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.210	Anarbeiten Grunddämmung an Flachdachablauf DN50/70 Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Grunddämmplatten d=200mm an Ablaufkörper von Flachdachabläufen, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt. Nennweiten: DN 50/ DN 70	2 St	EP.....	GP
02.03.220	Anarbeiten Grunddämmung an SW-Entlüftung DN 80 Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Grunddämmplatten d=200mm an Abwasserrohrbelüfter, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Sanitärrohrquerschnitt. Nennweiten: DN 80	1 St	EP.....	GP
02.03.230	Anarbeiten Grunddämmung an Rohrdurchführung DN 70 Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Grunddämmplatten d=200mm an Dachdurchführungen Lüftung/ Elektro, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Lüftungsrohrquerschnitt. Nennweiten: DN 70	3 St	EP.....	GP
02.03.240	Anarbeiten Grunddämmung an Dachdurchführung DN 100 Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Grunddämmplatten d=200mm an Dachdurchführung für bauseitige Kälte-Außeneinheit inkl. passgenauer Rundlochaussparung. Nennweite: DN 100	1 St	EP.....	GP
02.03.250	Anarbeiten Grunddämmung an Lamellehaube Außenluft Anarbeiten der Grunddämmung d=200mm an Aufsatzkranz der Lamellenhaube Außenluft, Abmessung Aufsatzkranz: ca. 800x800mm inkl. 4 Außenecken.	1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.260	Anarbeiten Grunddämmung an Dachanker Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Grunddämmplatten d=140 bis 200mm an die Standrohre der Dachanker des Absturzsicherungssystems. Profilquerschnitt: entspr. Ausführung AN	3 St	EP.....	GP
A0018	Gefälledämmung Ausführung von Gefälledämmplatten mit 2% und 3,7% Gefälle auf Grunddämmplatten im Bereich ohne Oberflächenschutz Dachabdichtung oberseitig mit Vlieskaschierung für fläche Verklebung Dachabdichtungsbahn im Bereich des Technikraumdaches.			
02.03.270	Gefälledämmung 2%, windsogsicher- Teilfläche 2 Horizontale Dämmung aus Dämmplatten mit 2% Gefälle aus: <u>Material</u> Expanierte Polystyrol-Hartschaum-Dämmplatten mit Gefälle nach DIN EN 13163 Qualitätstyp: EPS 035 DAA dm Anwendung nach DIN 4108-10: Flachdachdämmung (DAA) Aufbau: 1-lagig auf Grunddämmung, d=140mm (in gesonderter Position) Kantenausbildung: umlaufend stumpf Oberfläche: vlieskaschiert <u>Eigenschaften</u> Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4: - WLG 035 - Bemessungswert: 0,035 W/(mK) - Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,0034 W/(mK) sd-Wert: 4,0m Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: RtF Chemisch und biologisch neutral; FCKW-, HFCKW-, HFKW- und HBCD-frei Montagelage: auf Dachfläche Teilfläche (2) im Bereich Linienentwässerung Montageoberfläche: Grunddämmung, d=140mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gefälle: 2% Mittlere Dicke: mind. 60mm Ausbilden von 2 Stück linearen Tiefpunkten Oberflächengeometrie Teilfläche 2: trapezförmig 4 gerade Kanten 1 schräge Kante Liefern und auf der Grunddämmung Teilfläche 2 untereinander und an Anschlussdämmung dicht gestoßen und im Verband versetzt nach Verarbeitungsvorschriften des Herstellers und nach Verlegeplan des AN auf den Untergrund lose verlegen und windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 mit geprüftem und systemverträglichen Klebstoff streifenweise verkleben. Einschließlich aller Zuschnitte. Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden.			Übertrag:
		11 m2	EP.....	GP
02.03.280	Gefälledämmung 3,7%, windsogsicher verklebt - Teilfläche 2a Wie Position 02.03.270 (Seite 94), jedoch: Gefälle: 3,7% Mittlere Dicke: 60mm Einschließlich aller Zuschnitte, Kehlschnitte und form- und passgenaue Anarbeitungen an anschließende Dämmlagen. Oberflächengeometrie Teilfläche 2a: dreiecksförmig Ausbildung Kehle zwischen Teilflächen (1a) + (2a) + (2) zur Wasserleitung in Punktentwässerung Flachdachablauf in gesonderter Position. Liefern und auf der Grunddämmung Teilfläche 2a nach geprüftem Gefälleplan windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 und Herstellerangaben streifenweise verkleben. Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden.			
		6,3 m2	EP.....	GP
02.03.290	Gefälledämmung 3,7%, windsogsicher verkleben - Teilfläche 1a Wie Position 02.03.270 (Seite 94), jedoch: Gefälle: 3,7% Mittlere Dicke: 60mm Einschließlich aller Zuschnitte, Kehlschnitte und form- und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	passgenaue Anarbeitungen an anschließende Dämmlagen.			Übertrag:
	Oberflächengeometrie Teilfläche 1a: dreiecksförmig			
	Ausbildung Kehlen zwischen Teilflächen (1) + (1a) + (2a) zur Wasserleitung in Punktentwässerung Flachdachablauf in gesonderter Position.			
	Liefern und auf der Grunddämmung Teilfläche 2a nach geprüfem Gefälleplan windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 und Herstellervorgaben streifenweise verkleben.			
	Der U-Wert muss nach DIN EN 6946 nachgewiesen werden.			
		6,3 m2	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 02.03.270 (Seite 94)			
02.03.300	Füllstück Kehlversatz, 2-lagig, windsogsicher verkleben - Teilfläche 1b			
	Füllstück zur Auffüllung eines Versatzes in der Kehle zur Erzielung einer gewohnten Kehl- und Gefällesymmetrie mittels 2-lagiger Gefälledämmung:			
	Herstellung mit 2%-Gefälle bestehend aus 2 Teilflächen, jeweils mit			
	untere Gefälledämmung (u): Ausführung mit untesseitigem Gefälle 4% angepasst an das Gefälle der Dachkonstruktion,			
	obere Gefälledämmung (o): Ausführung I mit oberseitigem Gefälle 2%			
	Materialstärken:			
	Dämmkeil (u): mittlere Dicke 70mm, Anfangsdicke: 80mm			
	Dämmkeil (o): mittlere Dicke 70mm, Anfangsdicke: 60mm			
	Material und Materialeigenschaften entsprechend Pos. 02.03.270			
	Einbaulage:			
	im Bereich Achsen B-D/13-14			
	parallel zur Längsseite Glasdach-Konstruktion			
	Abmessungen (obere und untere Lage):			
	Teilbereich 1: LxB: ca. 6,0 x 0,50m			
	Teilbereich 2: LxB: ca. 1,0 x 0,60 m			
	<u>Untergrund</u>			
	BSH-Konstruktion Teilfläche (1): Gefälle 4%			
	mit Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn als Dampfspernbahn, mechanisch befestigt;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Liefern und auf dem Untergrund Teilfläche 1b nach geprüfem Gefälleplan jede Schicht windsogsicher nach DIN EN 1991-1-4 und Herstellervorgaben streifenweise verkleben. Platten sind versetzt anzuordnen und dicht zu stoßen. Oberflächengeometrie Teilfläche 1b/ Teil 1 und Teil 2 : jeweils rechteckig Einschließlich aller Zuschnitte, Kehlschnitte und form- und passgenaue Anarbeitungen an anschließende Dämmlagen sowie der unteren Dämmlage an den Untergrund wie vor beschrieben. Randanarbeitung an Glasoberlicht in gesonderter Position.			Übertrag:
		3,6 m2	EP.....	GP
02.03.310	Randanarbeitung Gefälledämmungen 2% und 3,7% - Attika Maß- und formgerechte Randanarbeitung Gefälledämmungen 2% und 3,7% an Attikaaufrichtungen aus Holzrahmenelementen inkl. 3 Innenecken. Anschlussoberfläche vertikal: Dampfsperrebahn			
		12 m	EP.....	GP
02.03.320	Randanarbeitung Gefälledämmungen 2% - Glasoberlicht Maß- und formgerechte Randanarbeitung Gefälledämmung 2% an bauseitigen (VE 080) Ortgang-Anschluss, 1 Außenecke 1 Innenecke Anschlussoberfläche vertikal: Stahl-Kantprofilen, 2-teilig, verzinkt, d=2mm/ 3mm			
		3 m	EP.....	GP
02.03.330	Randanarbeitung Gefälledämmung, 2-lagig - Glasoberlicht Maß- und formgerechte Randanarbeitung Gefälledämmung, 2-lagig, Teilfläche 1b an bauseitigen (VE 080) Ortgang-Anschluss, 1 Außenecke 1 Innenecke Anschlussoberfläche vertikal: Stahl-Kantprofilen, 2-teilig, verzinkt, d=2mm/ 3mm			
		6,25 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.340	Kehle Gefälledämmung 3,7% Ausbildung von Stößen der Dämmplatten mit 3,7% Gefälle mit 45°-Winkel als Kehle von zwei im 90°-Winkel zueinander stehenden Gefälledämmflächen, inkl. Verschnitt.	3,55 m	EP.....	GP
02.03.350	Kehle Gefälledämmung 3,7% und 4% Ausbildung von Stößen der Dämmplatten mit 3,7% und 4% Gefälle mit 45°-Winkel als Kehle von zwei im 90°-Winkel zueinander stehenden Gefälledämmflächen, inkl. Verschnitt.	5 m	EP.....	GP
02.03.360	Kehle Gefälledämmung 3,7% und 2% Ausbildung von Stößen der Dämmplatten mit 3,7% und 2% Gefälle mit 45°-Winkel als Kehle von zwei im 90°-Winkel zueinander stehenden Gefälledämmflächen, inkl. Verschnitt.	5 m	EP.....	GP
02.03.370	Anarbeiten Gefälledämmung 2% und 3,7% an Flachdachablauf Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Dämmplatten mit 2% und 3,7% Gefälle an Ablaufkörper von Flachdachabläufen, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt. Nennweite: DN 70	1 St	EP.....	GP
02.03.380	Anarbeiten Gefälledämmung Teilfläche 1b an Flachdachablauf Maß- und formgerechtes Anarbeiten der 2-lagigen Gefälledämmung Teilfläche 1b mit 2% und 4% Gefälle an Ablaufkörper von Flachdachabläufen, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt. Nennweite: DN 70	1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.390	Anarbeiten Gefälledämmung an Dachanker Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Dämmplatten mit 3,7% Gefälle an die Standrohre der Dachanker des Absturzicherungssystems. Profilquerschnitt: entspr. Ausführung AN	1 St	EP.....	GP
02.03.400	Dämmkeil 60/60 mm, EPS Dämmkeil aus nichtbrennbarem EPS DAA WLS 035, Verlegung und Fixierung auf der Dachdämmung am Dachrand im Übergang zu den vertikalen Innenseiten der Attika- und Außenseiten der Außenwandkonstruktionen, passgenaue Randanschlüsse an aufgehende Flächen und passgenaue Ausbildung von Eckstößen auf Gehrung. Maße: 60x60mm Zuschnittswinkel: 45 Grad Material: EPS entsprechend Dachdämmung Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B gem. DIN 4108-4: 0,035 W/(mK) Anwendungstyp: DAA dm	39 m	EP.....	GP
	Dachdämmung Retentionsdach Sozialtrakt			
02.03.410	Dämmung Warmdach Sozialtrakt, EPS, d=240mm Horizontale Dämmschicht Warmdachkonstruktion aus expandierten Polystyren-Extruderschaumplatten auf Dampfsperrschicht und Flachdeckenkonstruktion aus Brettstapelholz über Ebene 1. <u>Material</u> Expandierter Polystyrolschaum nach DIN EN 13163 Qualitätstyp: EPS 035 DAA dm Anwendung nach DIN 4108-10: Flachdachdämmung (DAA) Aufbau: 1-lagig Dämmstärke: 240mm Kantenausbildung: Stufenfalz Oberfläche: vlieskaschiert <u>Eigenschaften</u> WLG 035			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Wärmeleitfähigkeit λ Bemessungswert: 0,035 W/(mK) Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ_D: 0,0034 W/(mK) Anwendungstyp: DAA dm Druckspannung gem. DIN EN 826: mind. 100 kPa Brandverhalten (DIN EN 13501-1): RtF-E Gefälle: 0 % Wärmedämmung liefern, auf den Untergrund lose verlegen und gem. Herstellervorgaben streifenweise verkleben. Bestandteil dieser Position sind alle Zuschnitte und form- und passgenaue Anarbeiten an die anschließenden Dämmlagen. Randanarbeitung an die Attikaaufkantung und Anarbeiten an Dachdurchführungen wird in nachstehenden Positionen gesondert vergütet. Die Platten sind versetzt anzuordnen und dicht zu stoßen. Die Vorgaben aus den vorbeschriebenen "Vorbemerkungen Dachdämmung" sind in den EP einzukalkulieren.			
		257,4 m2	EP.....	GP
02.03.420	Randanarbeitung Dämmung Maß- und formgerechte Randanarbeitung Dämmung an 4-seitig umlaufend aufgehenden Bauteilen: - 2 Seiten Attika aus Holzrahmenelementen, - 2 Seiten Außenwandkonstruktionen aus Holzrahmenelementen, einschließlich: 4 Innenecken. Anschlussoberfläche vertikal: Dampfsperrbahn			
		93 m	EP.....	GP
02.03.430	Anarbeiten Dämmung an Flachdachablauf DN 70 - Kiesfelder Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Dämmplatten an Ablaufkörper von Flachdachabläufen, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt. Nennweiten: DN 70 Ausführungsort: Kiesfelder			
		3 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.440	Anarbeiten Dämmung an Flachdachablauf DN 70 - Außenwand SH			
	Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Dämmplatten an Ablaufkörper von Flachdachabläufen, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt.			
	Nennweiten: DN 70			
	Ausführungsort: Achse B an aufgehenden Bauteilen (Außenwand SH)			
		3 St	EP.....	GP
02.03.450	Anarbeiten Dämmung an horizontale RW-Leitungen DN 50			
	Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Dämmplatten an in der Dämlage horizontal verzogene RW-Entwässerungsleitung			
	Nennweiten: DN 50			
		21 m	EP.....	GP
02.03.460	Anarbeiten Dämmung an Umlenkformstück DN 70			
	Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Dämmplatten an Umlenkformstück von Falleitung DN 70 auf horizontal verzogendes RW-Entwässerungsrohr DN 50 der Notabläufe Hallendach inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Ablaufquerschnitt.			
	Nennweiten: DN 70/50 Nenn-Länge/Grad: 45			
		3 St	EP.....	GP
02.03.470	Anarbeiten Dämmung an SW-Entlüftung DN80/100			
	Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Grunddämmplatten an Abwasserrohrbelüfter, inkl. passgenauer Rundlochaussparung an Sanitärrohrquerschnitt.			
	Nennweite: DN80 / DN100			
		5 St	EP.....	GP
02.03.480	Anarbeiten Dämmung an Dachanker			
	Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Grunddämmplatten an die Standrohre der Dachanker des Absturzsicherungssystems.			
	Profilquerschnitt: entspr. Ausführung AN			
		4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.03.490	Anarbeiten Dämmung an Blitzschutzdrahtdurchführung Maß- und formgerechtes Anarbeiten der Grunddämmplatten an Ableiter der Blitzschutzanlage, vertikale Durchführung des Ableiterdrahts. Ableiterdrahtquerschnitt: ca. 16mm	3 St	EP.....	GP
02.03.500	Dämmkeil 60/60mm EPS Dämmkeil aus nichtbrennbarem EPS DAA WLS 035, Verlegung und Fixierung auf der Dachdämmung am Dachrand im Übergang zu den vertikalen Innenseiten der Attika- und Außenseiten der Außenwandkonstruktionen, passgenaue Randanschlüsse an aufgehende Flächen und passgenaue Ausbildung von Eckstößen auf Gehrung. Maße: 60x60mm Zuschnittswinkel: 45 Grad Material: EPS entsprechend Dachdämmung Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B gem. DIN 4108-4: 0,035 W/(mK) Anwendungstyp: DAA dm	93 m	EP.....	GP
Summe Untertitel 02.03				
Dachdämmung ungenutzte Dachflächen, Netto				

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.04	Untertitel	Dachbeläge ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0019	Allgemeine Vorbemerkungen - extensive Dachbegrünung			
Ausführungsbeschr.	1. Richtlinien und Normen Die Ausführung hat dem neuesten Stand der Technik und Vegetationskunde unter besonderer Beachtung nachstehender Richtlinien, Anmerkungen und Qualitätskontrollen in ihren aktuellen Ausgaben zu entsprechen: DIN 18531 Teil 3 - Bemessung, Verarbeitung der Stoffe, Ausführung der Dachabdichtung Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (Dachbegrünungsrichtlinie) Herausgeber: FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung/Landschaftsbau e.V., Bonn Begrünung von Dächern und Decken auf Bauwerken (ÖNORM L 1131) Anforderung an Planung, Ausführung und Erhaltung Herausgeber: Österreichisches Normungsinstitut, Wien Bewertungen von Dachbegrünung nach FLL / ÖNORM Herausgeber: FLL Forschungsgesellschaft Landesentwicklung/ Landschaftsbau bzw. Österreichisches Normungsinstitut, Wien Prüfung der Wurzelschutzbahn nach FLL-Verfahren über 2 bzw.. 4 Jahre, Entwässerung der Pflanzflächen nach DIN 1986-2 (DIN 4095 gilt nicht für Dachflächen), 1986-100 und DIN EN 12056-4 Merkblatt über Umgang mit Tetrahydrofuran, Berufsgenossenschaft Chemie, Richtlinie für Planung und Ausführung von Dächern (Flachdachrichtlinien), Zentralverband der Deutschen Dachdeckerhandwerks. Dachbegrünungssubstrate und Dränschichten müssen den besonderen Anforderungen der o.a. Richtlinien entsprechen. 3. Bauteile - und abschlüsse Dachan- und Abschlüsse sowie punktuelle Durchdringungen und aufgehende Bauteile sind durch geeignete Maßnahmen, z.B. Gesteinsschichten, von Bewuchs freizuhalten. 5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV Auf die Beachtung des Dokuments <u>C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV</u> bei Kalkulation und Ausführung wird an dieser Stelle hingewiesen			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.04	Untertitel	Dachbeläge ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0020	Extensive Dachbegrünung - Retentionsdach Sozialtrakt			
Ausführungsbeschr.	Vervollständigung des Dachaufbaus durch Extensivbegrünung mit folgendem Aufbau: Schutzschicht: Trenn- u. Schutzlage als mechanischer Schutz der Dachabdichtung. Drainschicht mit Wasserspeicherung: Drän- und Speicherelemente zum Abführen und Speichern von Niederschlagswasser. Vegetationstragschicht: Substratmischung für Extensivbegrünung. Vegetationsschicht: Ansaat einer Sedum-Kräuter-Mischung Ausführung nach dem neuesten Stand der Technik und Vegetationskunde, der Dachbegrünungsrichtlinie und unter Beachtung der Herstellerangaben.			
02.04.010	Trenn- und Schutzlage			
	Liefern und Verlegung einer Trenn- u. Schutzlage als Schutz der Dachabdichtung vor mechanischer Beanspruchung, wasserableitend und diffusionsoffen, fachgerecht mit ca. 100mm Überlappung in Richtung Dachabläufe auf besenreinen Untergrund verlegen, inkl. Kontrolle der Abdichtungsfläche auf Beschädigungen vor Beginn der Arbeiten. Stärke: ca.3,6mm Gewicht: mind. 300g/m² Festigkeitsklasse: GRK 2 Wasseraufnahme: ca. 2l/m² In den EP einzurechnendes Erschwernis: Maß- und formgerechtes Anarbeiten an Durchdringungen mit passgenauer Aussparung: 3 Stk. Entwässerungsrohre DN 70 (RW-Ablauf Hallendach) 3 Stk. Entwässerungsrohre DN 70 (RW-Notablauf Hallendach) 6 Stk. Dachanker Seilsicherungssystem			
		257,4 m2	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.04	Untertitel	Dachbeläge ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.04.020	Verweis auf Position: 02.04.010 (Seite 104) Trenn- und Schutzlage hochführen Schutzlage aus Position 02.04.010 am Dachrand und an linearen Anschlüssen aufgehender Bauteile bis auf Höhe OK Kiesschicht hochführen.	93 m	EP.....	GP
02.04.030	Drain- und Speicherschicht Liefen und Verlegen von Wasser-Retentionselementen mit hohem temporären und ggf. permanentem Retentionsvolumen als Drain- und Speicherschicht entsprechend Herstellervorgaben. Mit Kapillarsäulen zum Transport von gespeichertem Regenwasser aus der Dränebene in die Substratschicht und zur Steigerung der Verdunstungsleistung. Mit frei durchströmbarer Stuktur zur schnellen Verteilung des Regenwassers innerhalb des Retentionsraums. Faltbare Platte mit Drossel-unabhängigen Wasserspeicher, trittstabil, nach DIN 4095 und Verarbeitungsvorschrift Hersteller auf Trenn- und Schutzlage der Vorposition mit mind. einer Noppenreihe Überlappung in den Stößen verlegen. Einsatzbereich: Retentionsdach, unter extensiven Begrünungen Material: HDPE-Recycling-Regenerat Nenndicke: 80mm Druckfestigkeit nach DIN ISO 25619-2: ca. 100kN/m2 Hohlraumvolumen: ca. 90 Vol. % Retentionsvolumen: ca. 72 Vol. % Wasserableitkapazität: ca. 2,5l/s bei 0 Grad DN Einschließlich Einbau von 2 Stück Kapillarsäulen pro m2 in die Wasser-Retentionsboxen. Einschließlich aller erforderlichen Verbinder zur Herstellung eines stabilen Verbunds zwischen den Elementen. Einschließlich Herstellen von Schnittkanten an Wasser-Retentions-Elementen an Dachrändern, aufgehenden Bauteilen und Dachdurchdringungen fachgerecht nach Herstellerangabe.	248 m2	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.04	Untertitel	Dachbeläge ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.04.040	Saug- und Kapillarvlies Saug- und Kapillarvlies als horizontale Filterschicht zwischen Drän-/Speicherschicht und Substratschicht zur Verteilung von gespeichertem Regenwasser aus der Dränebene in die Substratschicht und Steigerung der Verdunstungsleistung mit folgenden Eigenschaften: <u>Material</u> Recycling-Kunststofffasern (100%) Nennstärke: ca. 4,0 mm Flächengewicht: ca. 500 g/m ² Festigkeitsklasse: GRK 2 Liefern und nach Herstellervoraben mit 10cm Überlappung verlegen.	257,4 m²	EP.....	GP
02.04.050	Vegetationsschicht Extensivsubstrat Systemerde als Vegetationsschicht für Extensivbegrünungen, mineralisches Schüttstoffgemisch mit geringen Anteilen organischer Substanz auf den in den Vorpositionen beschriebenen Bereichen aufbringen und plan abziehen, einzurechnender Auflockerungsfaktor zw. 1,18 und 1,25 in Abhängigkeit Einbauart bzw. Materialbedarf für Einbauhöhe unter Berücksichtigung des Setzungsfaktors nach Herstellerangabe, Einbaugenauigkeit +/- 15mm, Einbauhöhe: >= 100mm (ab OK Saug- und Kapillarvlies) max. Wasserkapazität: ≥ 35 Vol. % organische Substanz: ≤ 65g/l Gesamtporenvolumen: ≥ 60 Vol. % Wasserdurchlässigkeit: ≥ 0,6mm/min pH-Wert: 6,5 bis 8,5 Salzgehalt: ≤ 3,5g/l Gewicht verdichtet: trocken ca. 700-750kg/m ² wassergesättigt ca. 1.140-1.440kg/m ² In den EP einzurechnendes Erschwernis: Maß- und formgerechtes Anarbeiten an Kiesfelder von Dachdurchdringungen: 3 Stk. ca. 1.200x1.200mm 3 Stk. ca. 1.200x1.850mm 1 Stk. ca. 1.200x2.700mm	206 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.04	Untertitel	Dachbeläge ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.04.060	Trockenansaat Sedum-Kräuter Extensivbegrünung im Trockenansaatverfahren mit Sedumsprossen, Kräuter-Sprossenmischung, Füllstoffen und organischem Kleber, gleichmäßige Verteilung auf und Einarbeitung in das vorbereitete Substrat nach Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers, inkl. vorsichtigem Anwässern bis zur Wassersättigung des Substrats, inkl. Schutz aller an die Ansaatflächen angrenzenden Dachränder und über den Dachaufbau hinausragende Bauteile vor Verunreinigung. Saatgutmischung: bestehend aus mind. 25 Kräuterarten heimischer Art des Herkunftsgebiets 7, ca. 1.200 Korn/m², Sedum-Sprossen-Ansaat: bestehend aus mind. 4 Sedumarten, ca. 60 - 90g/m²	206 m2	EP.....	GP
Einbauelemente				
02.04.070	Revisionsschacht Dachablauf Lieferung und Einbau eines Revisions-Schachts über dem Dachablauf, geeignet für Freispiegelentwässerungen, inkl. Bodenplatte und Deckel, Ausführung nach Verarbeitungsvorschrift Herstellerangaben. Eigenschaften: - Deckel verschließbar - Öffnungen zur Oberflächenentwässerung - Seitenwände mit Dränschlitzen (3 mm) Material: ABS-Recyclingkunststoff, UV-beständig Abmessungen: Höhe: mind. 110mm Abmessungen: ca. 370x370mm Aufstandsfläche Bodenteil: ca.470x470mm Durchmesser Schachtbodenöffnung: 300mm Druckfestigkeit Schachtabdeckung: ca. 150kg	6 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.04	Untertitel	Dachbeläge ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
A0021	Oberflächenschutz			
Ausführungsbeschr.	Herstellen von dauerhaften Schutzschichten als Windsogsicherung und Oberflächenschutz der Dachabdichtung.			
02.04.080	Schwerer Oberflächenschutz aus Kies			
	Kiesschüttung aus gewaschenem Kies, flächig und als durchlaufender Randstreifen entlang Attikaaufkantungungen sowie Felder um Dachdurchdringungen.			
	Körnung: 16/32 Schütthöhe: 50mm Breite Randstreifen: mind. 50cm Flächenlast: ca. 0,80 kN/m²			
	Montagegrund: Trenn- und Schutzlage			
		42 m2	EP.....	GP
02.04.090	Kiesfangleisten, h=100mm			
	Abstellleiste als Abschluss der Dachbegrünung und zur Trennung von Kies und Substrat, mehrfach gekantetes L-Profil, mind. einer der beiden Schenkel gelocht,			
	Verlegung nach Verarbeitungsvorschrift Hersteller,			
	inkl. systemkonformer Verbindungsmittel für die Kopplung untereinander und für die Befestigung auf der Dachabdichtung.			
	Material: Aluminium Materialstärke: mind. 1mm Höhe vertik. Schenkel: ca. 100mm			
		85 m	EP.....	GP
02.04.100	Kiesfangleisten, h=55mm			
	Wie Position 02.04.090 , jedoch:			
	Abstellleiste als Abschluss der Kiesschicht gegenüber Dachflächen ohne Dachbelag,			
	Höhe vertik. Schenkel: ca. 55mm			
		2 m	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer		
02.04	Untertitel	Dachbeläge ungenutzte Dachflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.04.110	Betonwerksteinplatten Betonwerksteinplatten, als Gehbelag zur Wartung der Dachflächen und Geräte, Format: 500x500mm Stärke: mind. 50mm oberflächenbündig in Dachbelag eingefügt, verteilt auf folgende Teilbereiche: inkl. maßgerecht zugeschnittene Drain- und Schutzlage zw. Dachabdichtung und Plattenbelag.	48 St	EP.....	GP
Summe Untertitel 02.04		Dachbeläge ungenutzte Dachflächen, Netto	.....	
Summe Titel 02		Bauleistungen Flachdächer, Netto	.....	
		MwSt. (19,0 %)	.....	
		Gesamtsumme, Brutto	.....	

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
03	Titel	Bauleistungen Dachöffnungen		
03.01	Untertitel	Dunkelklappen - NRW/KNL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
A0022	Ausführungsbeschreibung Dunkelklappen			
Ausfuehrungsbeschr.	Die Leistung umfasst motorisch bedienbare Öffnungen im Hallendach zur natürlichen Rauchableitung nach LBauO M-V und kontrollierten natürlichen Belüftung Hallenraum. 1. Öffnungsquerschnitt: Der erforderliche freie Querschnitt der Dachöffnung muss in Anlehnung an die VstättVO M-V mind. 9,90m2 betragen (1 Prozent der Grundfläche der Halle). 2. Planungsgrundlagen: - 8 St. quadratische Dachöffnungen, je Dachseite 4 St. gegenläufig öffnend, Bandseiten firstseitig. - Ausführung als Klappflügel. - Einbaulage in Dachneigung ca. 3 Grad - Größe Nennmaß 1.500x1.500mm (lichtes Innenmaß Aufsetzrahmen). - lichtetes Maß Aufsetzrahmen oben 1.300x1.300mm - Höhe Aufsetzrahmen: 500mm - Flügelabmessung: 1.350x1.350mm - Öffnungswinkel: 23 Grad - Hub: >= 540mm - Elementgewicht inkl. Antrieb: 1,1kN - Referenzhöhe: 10,20m - Wandlast vertikal: bis -0,58kN/m2 - Windlast horizontal: bis 0,99kN/m2 - Schneelast: sk= 0,85kN/m2 3. Systembeschreibung: - Dunkelklappe wärmegeklämt, - Klappflügel luft- und wasserdicht schließend, Randverstärkung zur Vermeidung von Verformungen auch unter Last, - Flügelbänder witterungsgeschützt, - Element inkl. Dämmung bis auf Blend- und Flügelrahmenprofile aus nicht brennbarem Material, - Alle Bleche und Beschläge aus nichtrostendem Material. - Flügel und Aufsetzrahmen geeignet und zugelassen für motorischen Kettenschubantrieb, - Aufsetzrahmen vorgerichtet für Anschluss Dachabdichtung, - Flügelrahmenfalz mit umlaufendem Doppeldichtungssystem zwischen Einfassrahmen Flügel und Aufsetzkranz, Eck- und Elementstöße vulkanisiert, - Blendrahmenquerschnitt mit kontrollierter Ableitung Kondensat und eingedrunenes Regenwasser. 4. Öffnungswinkel: Hubhöhe entspr. erforderlichem freien geometrischen Querschnitt. 5. Oberflächen:			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
03	Titel	Bauleistungen Dachöffnungen		
03.01	Untertitel	Dunkelklappen - NRW/KNL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - raumseitig: Beschichtung Aufsetzrahmen, Flügel inkl. Flügelprofile und Beschläge einheitlich gem. Positionsbeschreibung. - außen: Metallflächen ohne Beschichtung 6. Mechanische Stabilität: Auslegung Flügelklappe und Aufsetzrahmen für Betretbarkeit, durchsturz sicher gem. Zertifikat BAU 17158 nach GS Bau 18. 7. Statische Anforderungen Die Konstruktionen der Dunkelklappen einschließlich Einsatz- und Verbindungselemente müssen alle planmäßig auf sie einwirkende Kräfte aufnehmen und an das Tragwerk des Gebäudes abgeben können. Die Befestigungsmittel dürfen temperaturbedingte Verformungen nicht behindern. Bauwerksverformungen, Setzungen des Holzbaus und absehbare Formänderungen sind durch geeignete Bauanschlüsse zu berücksichtigen. 8. Wärmeschutz: - Un-Wert = 0,46W/m²K gem. DIN EN ISO 6946, 9. Schallschutz: keine Anforderungen. 10. Montage: Einbindung Dunkelklappe in Warmdachaufbau Hallendach (separate Pos.). 11. Antriebe: in separater Position. 12. Schnittstelle: Bedienstellen, Steuerung, Wind- und Regenüberwachung, Anschlussleitungen und Anschlussdose bauseits. 13. Inbetriebnahme: Schriftliche Protokollierung Inbetriebnahme. 14. Blitzschutz: An den Dunkelklappen sind Anschlüsse an die Blitzschutzanlage vorzusehen. Einbindung in Blitzschutzanlage bauseits.			
03.01.010	Dunkelklappen - Sporthallendach			
	Wärme gedämmte Dunkelklappen mit wärme gedämmtem Aufsetzrahmen auf der Dachfläche der Halle zur natürlichen Rauchableitung und zur natürlichen Lüftung.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
03	Titel	Bauleistungen Dachöffnungen		
03.01	Untertitel	Dunkelklappen - NRW/KNL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	In Verbindung mit gesamt 8 Öffnungen im Hallendach und bezogen auf 1 Prozent Grundfläche Halle brandschutztechnisch erforderlicher freier geometrischer Öffnungsquerschnitt: $\geq 1,32\text{m}^2$ Ausführung: Wärmedämm-Verbund-Dunkelklappe mit Klappflügel. Abmessung Klappe: Außenkante: 1.480x1.480mm Stärke Dämmkern: 80mm Stärke Klappenrand: 130mm Abmessung Aufsetzrahmen: Höhe: 500mm Querschnitt i.L. unten (ULW): 1.500x1.500mm Querschnitt i.L. oben (OLW): 1.300x1.300mm Konstruktion: - Flügel aus Alublech in Sandwichbauweise mit innenliegender Wärmedämmung Stärke mind. 80mm, - umlaufender Flügelrand aus Hart-PVC-Profil mit integrierter Stahlrohr-Verstärkung und umlaufender Tropfkante, - umlaufendes Doppeldichtungssystem zwischen Flügeleinfass- und Aufsetzrahmen, bestehend aus einer coextrudierten Dichtlamelle und einer EPDM-Schlauchdichtung, - Drehbeschlag: Edelstahl, - Aufsetzrahmen aus mehrfach gekantetem Alublech, Auflager Breite 150mm, bis Höhe 200mm Aufkantung im Lot, bis OK nach innen geneigt, oberer Rand mit 2-facher Rück- und Abkantung 30+30mm für Auflager Anschlussrahmen Flügel, - Anschlussprofil Flügelrahmen Mehrkammerrandprofil aus Hart-PVC zur thermischen Entkopplung Flügelanschluss, Innenseite mit mit umlaufenden Rand, Außenseite mit umlaufendem horizontalem Steg für Abdeckung Anschluss Dachabdichtung, - 4 St. Klemmschienen Alu-Strangpressprofil für mechanische Sicherung Dachabdichtung, Länge jeweils in ganzer Breite Aufsetzrahmen, - Dämmung Aufsetzkranz: druckfeste Mineralwollgedämmung, Stärke 50mm als Anschluss an Dachdämmung und Montagegrund Anschluss Dachabdichtung. Oberflächen: Alublech Klappflügel außen: Alu natur Alublech Klappflügel innen: RAL 9005 matt Aufsetzrahmen innen: RAL 9005 matt Hart-PVC-Profile: schwarz Dichtprofile: schwarz Beschläge innen: schwarz/RAL 9005 matt			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
03	Titel	Bauleistungen Dachöffnungen		
03.01	Untertitel	Dunkelklappen - NRW/KNL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Montagelage: Auf flach geneigte Dachfläche über der Halle, Neigung ca. 3 Prozent, quer zur Halle achsmittig im Binderfeld. Montagegrund: - Profilrahmen aus Stahl-Rechteck-Rohre 100x60x4mm (Anordnung Rechteckprofil hochkant), lichter Abstand innen längs und quer 1.100mm. - Trapezblechdeckung FI AK 100/275, Blechstärke 0,88mm. - Dampfsperrbahn: Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn, Stärke mind. 2,5mm. Angrenzender Warmdachaufbau: - Dämmung Polyurethan-Hartschaumplatten, alukaschiert, d=180mm. - EPDM LSFR Dachabdichtung 1-lagig, Stärke 1,5mm. Blitzschutz: Vorrichtung Anschluss Ableiter Blitzschutz an Aufsetzrahmen ohne Beeinträchtigung Dichtigkeit. Ausführungsablauf: Montage Aufsetzrahmen nach Verlegung Dampfsperrschicht. Leistung inkl. aller für die Montage und Funktion erforderlichen Bestandteile, Klappen-Antrieb in separater Position. Verbindungsmittel aus nicht rostendem Material.	8 St	EP.....	GP
Summe Untertitel 03.01		Dunkelklappen - NRW/KNL, Netto		

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
03	Titel	Bauleistungen Dachöffnungen		
03.03	Untertitel	Antriebe Dunkelklappen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0023	Ausführungsbeschreibung Kettenantrieb			
Ausführungsbeschr.	Gegenstand der Leistung sind motorische Antriebe für die Dunkelklappen zur natürlichen Rauchableitung und kontrollierten natürlichen Lüftung der Halle. Montagelage: Seitlich aufgesetzt am oberen Rand Aufsetzkranz, Kraftübertragung an Klappenrahmen durch für das Öffnungselement zugelassene Konsolen-Beschläge. Sicherzustellender freier Querschnitt je Flügel: $\geq 1,32\text{m}^2$ Erreichter Querschnitt abhängig von Klappen- und Aufsetzrahmengengeometrie, Öffnungshub und Antriebstechnik. Nachweis im Rahmen der Projektierung Dachklappen und Antrieb. Planungsgrundlage: - Hub: $\geq 540\text{mm}$ - Flügelgewicht: 50kg - Wandlast vertikal: bis $-0,58\text{kN/m}^2$ - Windlast horizontal: bis $0,99\text{kN/m}^2$ - Schneelast: sk $0,85\text{kN/m}^2$ Oberflächen: Beschichtung Gehäuse Antrieb und Beschläge raumseitig einheitlich. Anschluss: Kabelführung Anschlusskabel mit reduziertem Kabelweg zwischen Motor und anschlussdose. Steuerung: Steuerzentrale bauseits, Antriebe geeignet für Buskommunikation zwischen den Antrieben für Synchron- und Folgesteuerung Buskommunikation mit bauseitigem Schnittstellenmodul zur Steuerung für Status- und Stellungsmeldungen (Endlagen und/oder Ist-Position). Nachweise: Vom Hersteller nachzuweisende Risikobeurteilung gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EWG auf Grundlage der Produktnorm DIN EN 1453-1 und Dokumentation durch EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
03	Titel	Bauleistungen Dachöffnungen		
03.03	Untertitel	Antriebe Dunkelklappen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.010	Hochleistungskettenantrieb Einzelketten-Antrieb gem. Ausführungsbeschreibung als Antriebseinheit für die seitlich aufgesetzte Montage am Aufsetzkranz Dunkelklappe zum elektromotorischen Öffnen- und Schließen der Dunkelklappen inkl. Schneelast. Antrieb mikroprozessorgesteuerter Motor- und Synchro-Elektronik für einen präzisen Synchronlauf an einer Klappe. Antriebskette mit mittigem Kettenaustritt für eine einfache Montage und ein schmales Gehäuse. Antriebsfunktionen und Leistungsmerkmale individuell programmierbar. Aktiver Schließkantenschutz Hauptschließkante und passiven Schutz auf den Nebenschließkanten. Antrieb zugelassen für RWA nach DIN EN 12101-2 und den täglichen Lüftungsbetrieb. Highspeed-Funktion für ein besonders schnelles Öffnen der Fenster im Brandfall. Besonders leiser Antrieb in der Lüftungsfunktion. Reduzierung der dauerhaften Belastung der Dichtung Dichtungsentlastungshub nach dem Schließvorgang der Flügel. Technische Daten: Betriebsspannung: 24V DC / +/- 15% Stromaufnahme: <= 4A Einschaltdauer: 30% (ON: 3 min. / OFF: 7 Min.) Druckkraft: >= 1.500N Zugkraft: >= 1.000N Nennverriegelungskraft: >= 3.000N Lebensdauer: > 10.000 Hube Hublänge: 800mm Laufgeschwindigkeit AUF: max. 6mm/s Laufgeschwindigkeit AUF - RWA: 17,7mm/s Laufgeschwindigkeit ZU: 6mm/s Schutzart VdS: IP 32 Emissions-Schalldruckpegel: LpA = 70dB(A) Temperaturbereich: -15 Grad C bis +75 Grad C Temperaturstandsicherheit: B300 (30 min. / 300 Grad C) Abmessungen (LxBxH, bezogen auf vertikale Einbaulage): <= 810x67x110mm Material: Gehäuse: Aluminium Enddeckel: Polycarbonat			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
03	Titel	Bauleistungen Dachöffnungen		
03.03	Untertitel	Antriebe Dunkelklappen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Oberfläche Gehäuse: RAL 9005 matt Farbe Enddeckel: schwarz Farbe Anschlusskabel: schwarz Montagelage: achsmittig auf Gegenbandseite, Gehäuse vertikal mit Hub nach oben, Kabelaustritt seitlich. Montage: Spannungsfrei an Konsolensatz (separate Pos.). Lieferumfang: Antriebseinheit mit Anschlusskabel L >= 2m, Kabelfarbe schwarz. Leistungsschnittstelle: Installation verdeckte Kabelführung bis bauseitige Anschlussdose am Auflager Aufsetzkranz, Auflegen der Kabel durch den AN Elektrotechnik, Inbetriebnahme und Funktionstest gemeinsam mit dem AN Elektrotechnik. Vor Materialbestellung des projektierten Antriebs Abstimmung mit dem AN Elektrotechnik für die technischen Eignung und die Zulassung als NRW-Anlage i.V. mit der bauseitigen Steuerung.			Übertrag:
		8 St	EP.....	GP
03.03.020	Verweis auf Position: 03.03.010 (Seite 115) Konsolensatz Kettenantrieb Konsolensatz für bandgegenüberliegende Montage, auswärts öffnend, für aufgesetzte Montage des Kettenantriebs der Pos. 03.03.010 optimiert für die Montage am Aufsetzrahmen Dunkelklappe. Konsolensatz, Antrieb und Fenstersystem als Gesamtsystem geprüft für RWA-Anwendungen nach DIN EN 12101-2. Rahmen-Konsole am Aufsetzrahmen: Material: Edelstahl V2A Oberfläche: RAL 9005 matt. Flügel- und Adapter-Konsole: Material: Edelstahl V2A Oberfläche: RAL 9005 matt.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
03	Titel	Bauleistungen Dachöffnungen		
03.03	Untertitel	Antriebe Dunkelklappen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Lieferumfang: Konsolensatz einschließlich aller für die Montage erforderlichen Befestigungsmittel. Nachbeschichtung sichtbarer Schrauben schwarz			
		8 St	EP.....	GP
03.03.030	Projektierung Antriebe Abstimmung der elektirschen Komponenten der Dunkelklappen mit dem AN Elektrotechnik auf Einbindung der Kettenschubantirebe in die bauseitige Steuerung und Abstimmung der Montageabläufe bis Inbetriebnahme.			
		1 psch		GP
03.03.040	Inbetriebnahme und Einweisung Inbetriebnahme der vorbeschriebenen RWA-Komponenten durch vom Hersteller qualifizierten Fachbetrieb. Einweisung in die Funktionen und Bedienung der RWA- und KNL-Funktionen. Inkl. Protokollierung der Vorgänge.			
		1 psch		GP
Summe Untertitel 03.03		Antriebe Dunkelklappen, Netto		.....
Summe Titel 03		Bauleistungen Dachöffnungen, Netto		.....
		MwSt. (19,0 %)		.....
		Gesamtsumme, Brutto		.....

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
A0024	Ausführungsbeschreibung Attikaabdeckung			
Ausführungsbeschr.	Gegenstand der Leistung ist die Herstellung, die Lieferung und die Montage von liegenden Abdeckungen der Außenwandaufkantungen der Flachdächer inkl. Richtungswechsel, Stöße und Anschlüsse an bauseitige Leistungen. Blickrichtung Richtungsangaben von Außenseite Fassade. Allgemeine Spezifikationen: 1. Material Deckbleche: Alublech Legierung AlMg1, Materialstärke mind. 2mm für Formhaltigkeit im Querschnitt und in den Flächen. 2. Oberflächen Deckbleche: Pulverbeschichtung RAL 9007 matt 3. Verarbeitung Deckbleche: 3.1 Allgemein: Verdeckte Befestigung mittels Klemmhalter. Blechkanten mit minimalem Außenradius. 3.2 Montage / Elementstöße: Verteilung Elemente innerhalb eines Abschnitts mit gleichmäßig breiten Stoßfugenbreiten, Nennmaß 5mm, Abmessung Schenkellängen Randelemente zum Ausgleich bauseitiger Nennmaßabweichungen Wandbekleidung für gleichmäßiger Überstand Attikableche im Richtungswechsel, Fertigung Innen- und Außeneck-Formteile und Rand-/Anschlusselemente nach Aufmaß Fassadenabschnitte. Halterabstand Formteile/Sonderelemente abweichend von Regelabständen nach statischen Erfordernis aus Windbelastung und dauerhafte Übernahme Eigen- und Schneelasten. 3.3 Innen-/Außenecken, T-Stöße: Fügung Einzelbleche durch Eins-A-Schweißnähte mit glatt verschliffenen Nähten auf Ober- und Außenseiten. 3.4 Randanschlüsse an aufgehende Bauteile: - T-Stöße an aufgehende Bauteile: Länge Randelement nach Aufmaß in Abstimmung mit AN Holzaußenbekleidung und Elementierte Fassaden, Aufkantung wandseitige Schmalseite mind. 50mm, Lage Aufkantung hinter bauseitiger Außenwandbekleidung. - Randanschluss an Außenecken aufgehender Bauteile: Kombination aus Kopfstück und Aufkantung Länge Randelemente nach Aufmaß in Abstimmung mit AN			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Holzaußenbekleidung, Kopf-(Teil)Stück nach Planungsvorgabe, Aufkantung mind. 50mm, Lage Aufkantung hinter bauseitiger Außenwandbekleidung. - Giebelwand Bestand: Thermisch entkoppelter Anschluss an Bestandsgiebelwand, Ausführungsablauf in Abstimmung mit AN des bauseitigen WDVS. 4. Halter Deckbleche: 4.1 Halterprofil: Rillenklemmhalter aus Alu-Strangpressprofil, mit Langlöchern für exakte Ausrichtbarkeit in der Flucht, je Halter 2 Lippendichtungen zur Vermeidung von Wasser im Stoßbereich und geräuschlose Wärmeausdehnung Bleche. außenseitig (Ab-)Kantung im Lot, dachseitig entspr. Ausführung als CLIP-Klemm-Halter. 4.2 Unterkonstruktion Halter: Stapelbare Unterleg-Klötze/-Keile, feuchteresistent, für exakte planmäßige Höhenausrichtung Halterlage im Querschnitt unter Berücksichtigung Niveaueausgleich Unterkonstruktionslage, je Halter mind. 2 Auflager. 4.3 Verankerung Halter: Anzahl Halter und Verschraubung in Holz-Außenwand entspr. Einbaulage und statischer Erfordernis. Befestigung mit rostfreien Holzschrauben unter Vermeidung von Kontaktkorrosion (galvanische Korrosion) bei Materialkombination mit den Aluprofilen und -blechen. 5. Geräuschreduzierung Konstruktion: 5.1 Bleche: Unter- bzw. Rückseiten Beschichtung (KEINE Beklebung von Matten) horizontale und schräge Blechflächen mit Antidröhnmasse, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102. 5.2 Befestigung: Entkopplung Bleche von Halterprofilen durch Dichtungsprofile auf Halter für zwängungsfreie Lagesicherung Bleche unter Wärmebelastung und Vermeidung von Ressonanzen unter Windbelastung. 6. Bauteilschutz Oberseite Wandkonstruktion: Abdeckung Oberseite Wandkrone Holzaußenwände ohne Dachabdichtung wind- und wasserdicht mit diffusionsoffener Dichtfolie. 7. Blitzschutz: Abstimmung Einbindung Blechabdeckung in bauseitige Blitzschutzanlage mit AN Blitzschutz.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	8. Lasteinwirkungen: - Referenzhöhe: 10,20m - Wandlast vertikal (Sog): bis -0,58kN/m² - Windlast horizontal: bis 0,99kN/m² - Schneelast: sk= 0,85kN/m²			Übertrag:
04.01.010	Attikaabdeckung Hallendach Attikaabdeckung Flachdachaufkantung Außenwände Hallendach gem. Ausführungsbeschreibung mit folgenden objektspezifischen Eigenschaften: Querschnitt: - Breite in Senkrechtprojektion: 400mm - Abkantung außenseitig im Lot: 100mm - Abkantung dachseitig im Lot: 150mm Rückkantungen außenseitig: 2-fach-Kantung, Winkel Kantung 1: 80 Grad, Breite 20mm Winkel Kantung 2: 115 Grad, Breite mind. 15mm Tiefe Rückkantung max. 23mm Rückkantung dachseitig: Breite mind. 20mm, Rückkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion. Oberseite Neigung ca. 3,6 Grad zur Dachseite (maßgelblich Nennmaß OK außen- und dachseitig), Abkantungswinkel Außen- und Innenflächen jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand. Elementlängen: 3.000mm Elementraster: 3.005mm Ausdehnung im Grundriss: In 4 linearen Abschnitten - Achse A von Achse 01 bis Achse 14: 45.075mm - Achse B von Achse 01 bis Achse 11: 36.060mm - Achse 01 und 14 von Achse A bis Achse B: 21.035mm Einbaulage im Grundriss: - VK: 30mm vor VK Brettschalung Außenwandbekleidung Einbaulage im Querschnitt: - OK außenseitig: +9,600m EFH - OK dachseitig: +9,575m EFH			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, b= 198 bis 222mm, Oberfläche ohne Gefälle +9,549m EFH, Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,5mm (sep. Position) Überstand Blechabdeckung außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attika: 100mm Leistung inkl. - Klemmhalter im Abstand max. 1.000mm, inkl. jeweils einem Klemmhalter im Elementstoß, - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter. Eck- und Anschlusselemente in separater Position.	123,2 m	EP.....	GP
04.01.020	Attikaabdeckung Hallendach - Anschlusselement Wie Position 04.01.010 (Seite 120), jedoch: Anschlusselement zu Form-T-Stück Attikaabdeckung Achse 12. Elementlängen: 2.954mm Elementraster: 2.959mm Ausdehnung im Grundriss: - Achse B von Achse 11 bis Achse 12	2,96 m	EP.....	GP
04.01.030	Attikaabdeckung Technikraumdach Achse 12 Wie Position 04.01.010 (Seite 120), jedoch: Attikaabdeckung Flachdachaufkantung Außenwand Technikraumdach über Ebene 2 Achse 12. Ausdehnung im Grundriss: In 1 linearem Abschnitt - Achse 12 von Achse B bis Achse E: 9.015mm Einbaulage im Grundriss: - VK: 30mm vor VK Brettschalung Außenwandbekleidung und 21mm vor VK vertikale Holzlamellen. Überstand Blechabdeckung außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attika: 30 bis 100mm - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19 / 32mm, b= 242 / 310mm, Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie diffusionsoffen d= 1,0mm. Leistung inkl. (zusätzlich) - EPDM-Folie diffusionsoffen, in Breite Oberfläche Attikaaufrichtung Außenwand, Breite mind. 300mm, Überlappung Folienstöße nach Herstellerverarbeitungsrichtlinie, dachseitig Einbindung in Klemmschiene bituminöse Dachabdichtung.	9 m	EP.....	GP
04.01.040	Verweis auf Position: 04.01.030 (Seite 121) Attikaabdeckung Technikraumdach Achse 12 - Zulage Verstärkung Lagesicherung Blechabdeckung Pos. 04.01.030 im Bereich Dachaufstieg Achse 12 neben Achse B, bestend aus: - 2 St. Rillen-Haltebügel mit Verankerung in Attikaaufrichtung Außenwand Achse 12 zu Aufnahme von Punktlasten vertikal und horizontal 1kN, - Schraubbefestigung Blechabdeckung in Haltebügel mit Spenglerschrauben V2A mit grauem Dichtungsring. Montagelage Halter entspr. Planungsvorgabe Dachaufstieg und Anstellersicherungsbügel.	1 St	EP.....	GP
04.01.050	Attikaabdeckung Technikraumdach Achse 15 Wie Position 04.01.010 (Seite 120), jedoch: Attikaabdeckung Flachdachaufrichtung Außenwand Technikraumdach über Ebene 2 Achse 15. Querschnitt: - Breite in Senkrechtpjektion: 470mm Oberseite Neigung ca. 3 Grad zur Dachseite (maßgeblich Nennmaß OK außen- und dachseitig), Lage im Grundriss: - Achse 15 1 Element Länge 3.000mm Montageuntergrund: Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte b= 318mm, Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie diffusionsoffen d= 1,0mm. Leistung inkl. (zusätzlich) - EPDM-Folie diffusionsoffen Oberseite Außenwand, - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Breite mind. 400mm, Einbindung in Klemmschiene bituminöse Dachabdichtung.			
	- EPDM-Folie diffusionsoffen, in Breite Oberfläche Attikaaufrichtung Außenwand, Breite mind. 400mm, Überlappung Folienstöße nach Herstellerherstellungsrichtlinie, dachseitig Einbindung in Klemmschiene bituminöse Dachabdichtung.			
		3 m	EP.....	GP
04.01.060	Attikaabdeckung Hallendach - Außenecke Typ 1			
	Außeneckformteile Attikaabdeckung Flachdachaufrichtung Hallendach über Außenecken Außenwand Hallendach gem. Ausführungsbeschreibung mit folgenden objektspezifischen Eigenschaften:			
	Elementabmessungen im Grundriss (Senkrechtpjektion lange Kantenseite außenseitig):			
	- Winkel ECKelement: 90 Grad			
	- Schenkellänge 1: 1.020mm			
	- Schenkellänge 2: 491mm			
	Querschnitt:			
	- Breite Schenkel 1 (Senkrechtpjektion): 400mm			
	- Breite Schenkel 2 (Senkrechtpjektion): 400mm			
	- Abkantungen außenseitig (im Lot): 100mm			
	- Abkantungen dachseitig (im Lot): 150mm			
	Rückkantungen außenseitig:			
	2-fach-Kantung,			
	Winkel Kantung 1: 80 Grad, Breite 20mm			
	Winkel Kantung 2: 115 Grad, Breite mind. 15mm			
	Tiefe Rückkantung max. 23mm			
	Rückkantungen dachseitig:			
	Breite mind. 20mm, Rückkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion.			
	Elementaußenkanten beide Schenkel Neigung ca. 3,6 Grad zur Dachseite,			
	Abkantungswinkel Außen- und Innenflächen jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand.			
	Einbaulage im Grundriss:			
	Außenecken Außenwände Halle Achse A/14 und B/01, langer Schenkel 1 über Attikaaufrichtung Giebelwände Achse 01 und 14,			
	kurzer Schenkel 2 über Attikaaufrichtung Längswände Achse A und B.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einbaulage im Querschnitt: - OK außenseitig: +9,600m EFH - OK dachseitig: +9,575m EFH Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, Giebelwände: Breite 198mm, Längswände: Breite 222mm; Oberflächen ohne Gefälle +9,549m EFH Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,5mm (separate Pos.) Überstände Blechabdeckung außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attika: 100mm Ausbildung Eckelement: - Elementstoß Oberseiten im Gehrungsschnitt mit verschweißten Stoßkanten. - Abkantungen Dach- und Außenseite mit verschweißten Stoßkanten, 1Außenecke mit glatt verschliffener Schweißnaht. Leistung inkl. - 1 Klemmhalter im Elementstoß Schenkel 1, - 1 Klemmhalter unter Schenkel 1, - 2 Klemmhalter unter Innenecke mit dachseitiger Anpassung an Abkantungen Blechabdeckung, - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter.	2 St	EP.....	GP
04.01.070	Attikaabdeckung Hallendach - Außenecke Typ 2 Wie Position 04.01.060 (Seite 123), jedoch: Außeneckformteile Attikaabdeckung Flachdachaufkantung Hallendach über Außenecken Außenwand Hallendach - Schenkellänge 1: 491mm - Schenkellänge 2: 1.020mm Einbaulage im Grundriss: Außenecken Außenwände Halle Achse A/01, kurzer Schenkel 1 über Attikaufkantung Längswand Achse A.	1 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.080	Attikaabdeckung Technikraumdach Achse 12 - Randanschluss Attikaabdeckung Flachdachaufkantung Außenwand Technikraumdach über Ebene 2 Achse 12 mit Anschluss an die Attikaabdeckung Gebäudeabschlusswand Achse E, Ausbildung linke Außenkante als Formteil im Winkel 90 Grad. Elementabmessungen im Grundriss (Senkrechtpjektion lange Kantenseite außenseitig): - Winkel Außenecke: 90 Grad - Schenkellänge Achse 12: 1.597mm (Nennmaß), Tatsächliche Länge nach Aufmaß Lage Vorderkante Giebelwand Bestand. - Schenkellänge Achse 15: 664mm Querschnitt Achse 12: U-Profilierung - Breite in Senkrechtpjektion: 400mm - Abkantung außenseitig im Lot: 100mm - Abkantung dachseitig im Lot: 150mm Querschnitt Achse E:: Z-Profilierung - Breite in Senkrechtpjektion: 330mm - Aufkantung wandseitig im Lot: 50mm - Abkantung dachseitig im Lot: 150mm Rückkantung dachseitig: Breite mind. 20mm, Rückkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion. Oberseite Achse 12 Neigung ca. 3,6 Grad, Oberseite Achse E Neigung ca. 4,3 Grad zur Dachseite (maßgeblich Nennmaß OK außen- und dachseitig) Ab/-Aufkantungswinkel Außen- und Innenflächen jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand. Lage im Grundriss: In Verlängerung Blechabdeckung Attikaufkantung Außenwand Achse 12 mit Anschluss an die Giebelwand Bestand neben Achse E. Einbaulage im Grundriss: In Flucht Blechabdeckung Attikaufkantung Außenwand Achse 12. Einbaulage im Querschnitt: - OK außen-/giebelwandseitig: +9,600m EFH - OK dachseitig Achse 12 und E: +9,575m EFH Montageuntergrund horizontal: Holzrahmenkonstruktion,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Achse 12: Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, Breite 142mm, Oberflächen ohne Gefälle +9,549m EFH. - Achse E: Abdeckung Wandkrone zementgebundene Calciumsilikat-Dämmplatte Baustoffklasse A nach DIN 4102, d= 20mm, b= 232mm, Oberflächen ohne Gefälle +9,550m EFH. Oberseiten EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,0mm Montageuntergrund Achse E vertikal: Ziegelmauerwerk Stärke ca. 40cm. Überstand Blechabdeckung außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attika Achse 12: 200mm Ausbildung Außenecke: - Elementstoß Oberseiten im Gehrungsschnitt mit verschweißten Stoßkanten. - Abkantungen Dachseite mit verschweißten Stoßkanten. - Achse 12: Kopfplatte 100x350mm (HxB) im Winkel 90 Grad zu Abkantung Außenseite Achse 12, Länge nach Aufmaß Außenecke Giebelwand Bestand, Außenkante verschweißt mit glatt verschliffener Schweißnaht. - Achse E: Aufkantung wandseitig Höhe 50mm, Länge 314mm, Außenkante Abstand 350mm von Außenecke bzw. nach Aufmaß Außenecke Giebelwand Bestand. Leistung inkl. - 3 Klemmhalter mit beidseitiger Abkantung in Elementstoß und unter Deckblech in Achse 12, - 1 Klemmhalter unter Schenkel Achse E mit Abkantung auf Dachseite in E (im Elementstoß in separater Pos.), - EPDM-Folie diffusionsoffen, in Breite Oberfläche Attikaaufkantung Außenwand Achse 12, Breite mind. 300mm, Überlappung Folienstöße nach Herstellerverarbeitungsrichtlinie, dachseitig Einbindung in Klemmschiene bituminöse Dachabdichtung. - EPDM-Folie diffusionsoffen, zw. Oberfläche Wandkrone Gebäudeabschlusswand und Giebelwandkonstruktion Bestand Achse E, Folienbreite mind. 500mm, Anschlusshöhe Wandseite mind. 100mm, Überlappung Folienstöße nach Herstellerverarbeitungsrichtlinie, dachseitig Einbindung in Klemmschiene bituminöse Dachabdichtung. - Achse E: Schließen Anschlussfugen Unebenheiten Bestandswand durch Kompriband. - Achse E: Dämmkeil Steinwolle WLS 039, zw. OK Gebäudeabschlusswand und Unterseite Blechabdeckung, passgenau in Querschnitt Hohlraum und über ganze Länge, Breite mind. 280mm, Höhe Dachseite ca. 26mm, Höhe Wandseite ca. 46mm.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter. Besonderheit Montageablauf: Achse 12: Vorleistung Außenwandbekleidung und Holzlamellen-Rost AN Elementierte Fassade. Achse E: Nachfolgender Anschluss bauseitiges WDVS Giebelwand Bestand. Abstimmung Ausführung in Projektierung und Montage mit AN Elementierte Fassaden und WDVS.			
		1 St	EP.....	GP
04.01.090	Attikaabdeckung Technikraumdach Achse 15 - Randanschluss Wie Position 04.01.080 (Seite 125), jedoch: Attikaabdeckung Flachdachaufkantung Außenwand Technikraumdach über Ebene 2 Achse 15 mit Anschluss an die Attikaabdeckung Gebäudeabschlusswand Achse E, Ausbildung rechte Außenkante als Formteil im Winkel 90 Grad. Elementabmessungen im Grundriss (Senkrechtpjektion lange Kantenseite außenseitig): - Winkel Außenecke: 90 Grad - Schenkellänge Achse 15: 1.893mm (Nennmaß), Tatsächliche Länge nach Aufmaß Lage Vorderkante Giebelwand Bestand. - Schenkellänge Achse 15: 663mm Querschnitt Achse 15: U-Profilierung - Breite in Senkrechtpjektion: 470mm Oberseite Achse 15 Neigung ca. 3 Grad. Lage im Grundriss: In Verlängerung Blechabdeckung Attikaaufrichtung Außenwand Achse 15 mit Anschluss an die Giebelwand Bestand neben Achse E. Einbaulage im Grundriss: In Flucht Blechabdeckung Attikaaufrichtung Außenwand Achse 15. Einbaulage im Querschnitt: - OK dachseitig Achse 15 und E: +9,575m EFH Montageuntergrund Achse 15: Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, Breite 318mm.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Überstand Blechabdeckung außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attika Achse 15: 100mm			
	Ausbildung Außenecke (nur Abweichungen): - Achse 15: Kopfplatte 100x50mm (HxB) im Winkel 90 Grad zu Abkantung außenseite Achse 15, Länge nach Aufmaß Außenecke Giebelwand Bestand. - Achse E: Aufkantung wandseitig Höhe 50mm, Länge 630mm, Außenkante Abstand 33mm von Außenecke bzw. nach Aufmaß Außenecke Giebelwand Bestand. Verlängerung Aufkantung im Winkel 90 Grad längs Achse 15 als Wasserleitblech, OK = OK Aufkantung Achse E, Länge 150mm in Flucht Längswand Bestand bzw. in Tiefe bauseitigem WDVS, Eckstoß und Auflagerkante auf Oberseite Deckblech Achse 15 durchgängig verschweißt.			
	Leistung inkl. (nur Abweichungen) - Klemmhalter langer Schenkel Achse 15, - 2 Klemmhalter unter Schenkel Achse E mit Abkantung auf Dachseite in E, davon einer im Elementstoß, - EPDM-Abdichtung auf Oberseite Attikaaufkantung Achse 15.			
	Besonderheit Montageablauf: Achse 15: Vorleistung Außenwandbekleidung Brettschalung AN Holzbau.			
	Abstimmung Ausführung in Projektierung und Montage mit AN Holzbau und AN WDVS.			
		1 St	EP.....	GP
04.01.100	Attikaabdeckung T-Stoß Achse B/12			
	Attikaabdeckung Flachdachaufkantung über Innenecke Außenwand Halle Achse B und Technikraumdach Achse 12 sowie Überzug zw. Hallen- und Technikraumdach als T-Formteil gem. Ausführungsbeschreibung mit folgenden objektspezifischen Eigenschaften:			
	Elementabmessungen im Grundriss (Senkrechtprojektion): - längs Achse B: 600mm - Schenkellänge Achse 12: 400mm			
	Querschnitt: - Breiten in Senkrechtprojektion: 400mm - Abkantung außenseitig im Lot: 100mm - Abkantung dachseitig im Lot: 150mm			
	Rückkantungen außenseitig: 2-fach-Kantung, Winkel Kantung 1: 80 Grad, Breite 20mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Winkel Kantung 2: 115 Grad, Breite mind. 15mm Tiefe Rückkantung max. 23mm Rückkantung dachseitig: Breite mind. 20mm, Umkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion. Elementaußenkanten Neigung ca. 3,6 Grad zur Dachseite und längs Achse B (maßgeblich Nennmaß OK außen- und dachseitig), Abkantungswinkel Außen- und Innenflächen jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand. Einbaulage im Grundriss: Verlängerung Attikaabdeckung Außenwand Hallendach Achse B mit Anschluss Attikaabdeckung Außenwand Technikraumdach Achse 12. Maßgebliche Maßbezüge: Achse 12 und B: VK: 30mm vor VK Brettschalung Außenwandbekleidung (Nennmaß). Einbaulage im Querschnitt: - OK außenseitig Achse B und 12: +9,600m EFH - OK dachseitig Achse 12: +9,575m EFH - OK hallendachseitig Achse B: am Anschluss an Attikaaufrichtung Hallendach in Länge 100mm horizontal auf OK 9,575m EFH, in Flucht Attikaabdeckung Achse 12 auf Länge 400mm im Gefälle ca. 3,6 Grad von OK 9,575 auf 9,550m EFH, im Anschluss an Attikaabdeckung Überzug Achse B im Gefälle ca. 2,3 Grad. - OK Technikraumdach-seitig Achse B: Zw. Innenecke Achse 12 OK +9,575m EFH und Anschluss an Attikaabdeckung Überzug Achse B im Gefälle ca. 2,3 Grad. - OK um T-Stoß: Von außenseitiger Innenecke OK +9,600m EFH im Gefälle ca. 3,6 Grad auf dachseitige Innenecke OK +9,575m EFH. Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm; - Achse B: Breite 222mm, Oberkante ohne Gefälle +9,549m EFH im Anschluss an Attikaabdeckung Überzug OK +9,523m EFH. - Achse 12: Breite 242mm Oberkante ohne Gefälle +9,549m EFH, Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,0mm Überstand Blechabdeckungen außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attiken: 100mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausbildung Formteil: - Oberseiten Elementstoß Anschlussblech Achse 12 mit verschweißter Stoßkante. - Innen- und Außenecken Abkantungen Dach- und Außenseite mit fugenlos verschweißten Stoßkanten, Innenecke glatt verschliffen. - Abkantung Hallendachseite durchgängig fugenlos mit angepassten Schnittkanten im Bereich Kantungen Oberseite. Leistung inkl. - 3 Klemmhalter in den 3 Elementstößen, - 1 Klemmhalter im T-Stoß in Verlängerung Achse 12 ohne außenseitige Abkantung, - 1 Klemmhalter im T-Stoß quer Achse 12 ohne dachseitige Abkantung, - EPDM-Folie diffusionsoffen unter Schenkel Achse 12, in Breite Oberfläche Attikaaufkantung Außenwand Achse 12, Breite mind. 300mm, Überlappung Folienstöße nach Herstellerverarbeitungsrichtlinie, dachseitig Einbindung in Klemmschiene bituminöse Dachabdichtung. - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter.	1 St	EP.....	GP
04.01.110	Verweis auf Position: 04.01.100 (Seite 128) Abdeckung Überzug Achse B - Mitte Abdeckung Überzug zw. Hallen- und Technikraumdach längs Achse B gem. Ausführungsbeschreibung mit folgenden objektspezifischen Eigenschaften: Elementlänge (Senkrechtpjektion): 3.000mm Querschnitt: - Breite in Senkrechtpjektion: 400mm - Abkantung hallendachseitig im Lot: 150mm - Abkantung technikraumdachseitig im Lot: 150mm Rückkantungen Technikraumdachseite: Breite mind. 20mm, Rückkantungswinkel 60 Grad. Rückkantung Hallendachseite: Breite mind. 20mm, Rückkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion. Oberseite Neigung ca. 3,6 Grad zur Hallendachseite bzw. wie Attikaabdeckung Hallendach Achse B. Abkantungswinkel jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Lage im Grundriss: In Verlängerung Formteil T-Stoß Pos. 04.01.100 in Richtung Achse 14, Außenkanten beidseitig in Flucht Attikaabdeckung Hallendach Achse B. Einbaulage im Querschnitt: Veränderliche Höhe im Gefälle OK Überzug, auf Hallendachseite in Verlängerung Kantenhöhe zw. OK +9,550m EFH (T-Stoß Achse 12) und +9,323m EFH (Anschluss Traufblech Glasdach), auf Technikraumdachseite in Verlängerung Kantenhöhe zw. OK +9,5750m EFH (T-Stoß Achse 12) und +9,348m EFH (Anschluss Traufblech Glasdach), Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, b= 222mm, Oberfläche längs Achse B im Gefälle ca. 2,3 Grad in Richtung Achse 14, Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,5mm (sep. Pos.) Überstand Blechabdeckung vor VK NH-3S-Platte Attika - technikraumdachseitig: 100mm - hallendachseitig: 76mm Leistung inkl. - Klemmhalter im Abstand max. 1.000mm, inkl. einem Klemmhalter im Elementstoß, - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter.			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
04.01.120	Abdeckung Überzug Achse B - Rand Wie Position 04.01.110 (Seite 130), jedoch: Randelement im Anschluss an Traufblech Glasdach Achse 14 Elementlänge: 2.471mm Ausbildung Anschluss Traufblech Glasdach in Achse B/14: - Kanten Abkantungen im Lot. - Oberseite und Abkantungen 3-seitig mit Auf-/Umkantung nach oben bzw. jeweils nach außen im Lot, Höhe/Breite jeweils 30mm, zur Wasserableitung im Tiefpunkt Abdeckung auf die Dachflächen, Anordnung unterhalb Traufblech Glasdach. Leistung inkl. - 3 Klemmhalter unter Deckblech in gleichen Abständen.			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Besonderheit Montageablauf: Vorleistung Montage und Fertigstellung Rand-Anschlüsse und -Bleche Glasdach AN elementierte Fassade. Abstimmung Ausführung in Projektierung und Montage mit AN Elementierte Fassaden.	1 St	EP.....	GP
04.01.130	Attikaabdeckung Innenecke Achse 14/B Attikaabdeckung Flachdachaufkantung über Innenecke Außenwand Hallendach Achse 14 und Technikraumdach Achse B als Inneneck-Formteil gem. Ausführungsbeschreibung mit folgenden objektspezifischen Eigenschaften: Elementabmessungen im Grundriss (Senkrechtprojektion lange Kantenseite dachseitig): - Winkel Innenecke: 90 Grad - Schenkellänge Achse 14: 760mm - Schenkellänge Achse B: 820mm Querschnitt: - Breite Schenkel Achse 14 (Senkrechtprojektion): 400mm - Breite Schenkel Achse B (Senkrechtprojektion): 340mm - Abkantungen außenseitig Achse 14 und B (im Lot): 100mm - Abkantung dachseitig Achse 14 (im Lot): 150mm - Abkantung dachseitig Achse B (im Lot): von 150mm (Außeneckkante) in Schräge bis 113mm (Elementaußenkante). Rückkantungen außenseitig Achse 14 und B: 2-fach-Kantung, Winkel Kantung 1: 80 Grad, Breite 20mm Winkel Kantung 2: 115 Grad, Breite mind. 15mm Tiefe Rückkantung max. 23mm Rückkantung dachseitig Achse 14 und B: Breite mind. 20mm, Rückkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion. Elementaußenkanten Schenkel Achse 14 Neigung ca. 3,6 Grad zur Dachseite und Schmalseite Achse B ca. 4,2 Grad (maßgeblich Nennmaß OK außen- und dachseitig), Abkantungswinkel Außen- und Innenflächen jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand. Einbaulage im Grundriss: Verlängerung Attikaabdeckung Außenwand Hallendach Achse 14 mit Anschluss Attikaabdeckung Außenwand Technikraumdach Achse B. Maßgebliche Maßbezüge:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Achse 14 und B: VK: 30mm vor VK Brettschalung Außenwandbekleidungen. Einbaulage im Querschnitt: - OK außenseitig Achse 14 und B: +9,600m EFH - OK dachseitig Achse 14 und B: +9,575m EFH - UK dachseitig Achse 14 (ohne Rückkantung) +9,425m EFH - UK dachseitig Achse B (ohne Rückkantung): Außeneckkante +9,425m EFH, Elementaußenkante +9,462m EFH Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, Breite Achse 14 und B: 198mm, Oberflächen ohne Gefälle +9,549m EFH Achse B: Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,0mm Überstand Blechabdeckung außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attika: 100mm Ausbildung ECKelement: - Elementstoß Oberseiten im Gehrungsschnitt mit verschweißten Stoßkanten. - Abkantungen Dach- und Außenseite mit verschweißten Stoßkanten, Innenecke mit glatt verschliffener Schweißnaht. Leistung inkl. - 2 Klemmhalter in Elementstößen, - 2 Klemmhalter unter Innenecke mit dachseitiger Anpassung an Abkantungen Blechabdeckung, - EPDM-Abdichtung diffusionsoffen Oberseite Außenwand unter Schenkel Achse B, - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter. Besonderheit Montageablauf: Vorleistung Abdichtung und Randanschlussblech Ortgang Glasdach Achse B. Montage Abdichtungsfolie Oberseite Attika Achse B nach Montage Glasdach. Unterkonstruktion Abdeckung: Berücksichtigung Aufkantung Randanschlussblech Ortgang Glasdach. Abstimmung Ausführung in Projektierung und Montage mit AN Elementierte Fassaden.			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.140	Attikaabdeckung Außenecke Achse B/15 Attikaabdeckung Flachdachaufkantung über Außenecke Außenwand Technikraumdach Achse B und Achse 15 als Außeneck-Formteil gem. Ausführungsbeschreibung mit folgenden objektspezifischen Eigenschaften: Elementabmessungen im Grundriss (Senkrechtpjektion lange Kantenseite außenseitig): - Winkel Außenecke: 90 Grad - Schenkellänge Achse B: 2.575mm - Schenkellänge Achse 15: 700mm Querschnitt: - Breite Schenkel Achse B (Senkrechtpjektion): 340mm - Breite Schenkel Achse 15 (Senkrechtpjektion): 470mm - Abkantungen außenseitig Achse B und 15 (im Lot): 100mm - Abkantung dachseitig Achse B (im Lot): von 113mm (Elementaußenkante) bis 20mm (Innenecke) - Abkantung dachseitig Achse 15 (im Lot): 20mm Rückkantungen außenseitig Achse 14 und B: 2-fach-Kantung, Winkel Kantung 1: 80 Grad, Breite 20mm Winkel Kantung 2: 115 Grad, Breite mind. 15mm Tiefe Rückkantung max. 23mm Rückkantung dachseitig Achse B: Breite mind. 20mm, Rückkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion. Untere Kante dachseitig Achse 15: ohne Rückkantung Elementaußenkante Schenkel Achse B Neigung ca. 4,2 Grad zur Dachseite und Achse 15 ca. 3 Grad (maßgeblich Nennmaß OK außen- und dachseitig), Abkantungswinkel Außen- und Innenflächen jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand. Einbaulage im Grundriss: Verlängerung Attikaabdeckungen Außenwand Technikraumdach Achse B und 15 bis Gebäudeaußenkante. Maßgebliche Maßbezüge: Achse B und 15: VK: 30mm vor VK Brettschalung Außenwandbekleidungen (Nennmaß). Einbaulage im Querschnitt: - OK außenseitig Achse B und 15: +9,600m EFH - OK dachseitig Achse B und 15: +9,575m EFH - UK dachseitig Achse 15: +9,555m EFH - UK dachseitig Achse B (ohne Rückkantung):			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	von +9,462mm EFH (Elementaußenkante) bis +9,555m EFH (Innenecke). Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, Breite Achse B: 198mm, Breite Achse 15: 218mm, Oberflächen ohne Gefälle +9,549m EFH Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,0mm Überstand Blechabdeckung außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attika: 100mm Ausbildung Eckelement: - Elementstoß Oberseiten im Gehrungsschnitt mit verschweißten Stoßkanten. - Abkantungen Dach- und Außenseite mit verschweißten Stoßkanten, Außenecke mit glatt verschliffener Schweißnaht. Leistung inkl. - 1 Klemmhalter mit beidseitiger Abkantung in Elementstoß Achse B, - 3 Klemmhalter unter Schenkel Achse B mit Anpassung dachseitige Abkantung an ansteigenden Ortganganschluss Glasdach, - 2 Klemmhalter unter Schenkel Achse 15 mit nur einer Abkantung Außenseite, - EPDM-Folie diffusionsoffen, in Breite Oberfläche Attikaaufrichtung Außenwand Achse B und 15, Breite mind. 220mm, Überlappung Folienstöße nach Herstellerverarbeitungsrichtlinie. - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter, - Lagesicherung dachseitig in Halter 1-reihig mit Spenglerschrauben V2A mit grauem Dichtungsring. Besonderheit Schenkel Achse 15: Überdeckung Deckleiste Firstriegel Glasdach, OK Blechabdeckung 9mm über OK Deckleiste. Anpassungen an Deckleisten Pfosten und Anschlüsse in sep. Positionen. Besonderheit Montageablauf: Vorleistung Abdichtung und Randanschluss Ortgang Glasdach Achse B und First Achse 15. Montage Abdichtungsfolie Oberseite Attika Achse B und 15 nach Montage Glasdach. Unterkonstruktion Abdeckung Achse B: Berücksichtigung Aufkantung Randanschlussblech Ortgang			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Glasdach. Unterkonstruktion Abdeckung Achse 15: Berücksichtigung Firstanschluss Glasdach an Attika Außenwand. Abstimmung Ausführung in Projektierung und Montage mit AN Elementierte Fassaden.			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
04.01.150	Attikaabdeckung First Glasdach Achse 15 - Mitte Mittелеlement Attikaabdeckung First Glasdach Technikraumdach Ebene 2 Achse 15 gem. Ausführungsbeschreibung mit folgenden objektspezifischen Eigenschaften: Elementlänge: 3.000mm Elementraster: 3.005mm Querschnitt: - Breite in Senkrechtprojektion: 470mm - Abkantung außenseitig im Lot: 100mm - Abkantung dachseitig im Lot: 20mm Rückkantungen außenseitig: 2-fach-Kantung, Winkel Kantung 1: 80 Grad, Breite 20mm Winkel Kantung 2: 115 Grad, Breite mind. 15mm Tiefe Rückkantung max. 23mm Untere Kante dachseitig: ohne Rückkantung Oberseite Neigung ca. 3 Grad zur Dachseite (maßgelblich Nennmaß OK außen- und dachseitig), Abkantungswinkel Außen- und Innenflächen jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand. Lage im Grundriss: 1 Element Länge 3.000mm Einbaulage im Grundriss: - VK: 30mm vor VK Brettschalung Außenwandbekleidung (Nennmaß) Einbaulage im Querschnitt: - OK außenseitig: +9,600m EFH - OK dachseitig: +9,575m EFH			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, b= 218mm, Oberfläche ohne Gefälle +9,549m EFH, Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,0mm. Überstand Blechabdeckung außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attika: 100mm Leistung inkl. - Klemmhalter ohne dachseitige Abkantung im Abstand max. 750mm, inkl. einem Klemmhalter im Elementstoß, - EPDM-Folie diffusionsoffen, in Breite Oberfläche Attikaaufkantung Außenwand Achse 15, Breite mind. 220mm, Überlappung Folienstöße nach Herstellerverarbeitungsrichtlinie, - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter., - Lagesicherung dachseitig in Halter 1-reihig mit Spenglerschrauben V2A mit grauem Dichtungsring. Besonderheit: Überdeckung Deckleiste Firstriegel Glasdach, OK Blechabdeckung 9mm über OK Deckleiste. Anpassungen an Deckleisten Pfosten und Anschlüsse in separater Pos. Besonderheit Montageablauf: Vorleistung Abdichtung und Randanschluss First Glasdach. Montage Abdichtungsfolie Oberseite Attika nach Montage Glasdach. Unterkonstruktion Abdeckung: Berücksichtigung Firstanschluss Glasdach an Attika Außenwand. Abstimmung Ausführung in Projektierung und Montage mit AN Elementierte Fassaden.			
		1 St	EP.....	GP
04.01.160	Attikaabdeckung First Glasdach Achse 15 - Rand Wie Position 04.01.150 (Seite 136), jedoch: Randelement Attikaabdeckung First Glasdach Technikraumdach Ebene 2 Achse 15. Querschnitt: - Breite in Senkrechtpjektion: 470mm - Abkantung außenseitig im Lot: Kantenlänge 3.000mm:100mm - Abkantung dachseitig im Lot: - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kantenlänge 2.740mm: 20mm Kantenlänge 260mm: 150mm Untere Kante dachseitig: Im Bereich Abkantung 150mm Breite mind. 20mm, Umkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion. Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, b= 218mm und 318mm (Bereich Abkantung außerhalb Glasdach), Leistung inkl. (nur Abweichung) - 2 Klemmhalter im Elementstoß und am Ortgang Glasdach mit dachseitiger Abkantung für Blechabkantung 150mm, Besonderheit (nur Abweichung): Übergang Querschnitt Regelabdeckblech zu Deckblech Firstanschluss Glasdach am Ortgang Glasdach.			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
04.01.170	Attikaabdeckung First Glasdach - Zulage Blechbearbeitung Bearbeitung Abkantung Blechabdeckung First Glasdach Achse 15 im Bereich Deckleisten Pfostenprofile, Ausklinkung Unterkante Abkantung, Rechteck mit minimalen Innenradien. Abmessung: 70x13mm (BxH) Bauseitige Leistung: Deckleisten Pfosten Glasdachkonstruktion, Breite 60mm, Achsabstände längs Blechkante: 1.150mm Montageablauf: Vorleistung Fertigstellung Abdichtung und Randanschluss First Glasdach. Abstimmung Ausführung in Projektierung und Montage mit AN Elementierte Fassaden.			
		6 St	EP.....	GP
04.01.180	Attikaabdeckung First Glasdach - Zulage Randanschluss Schließen Anschlussfuge unter Blechabdeckung First Glasdach Achse 15 zu OK Deckleisten Pfostenprofile, Kompridichtband, diffusionsoffen, schwarz Fugenspalthöhe ca. 7mm - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Montage: Fixierung unter Deckbleche, durchlaufend mit Aussparung im Bereich Klemmhalter, Lücke zu Klemmhalter-Außenkante beidseitig 20mm für Belüftung / Entwässerung Hohlraum unter Blechabdeckung. Bauseitige Leistung: Deckleisten Firstriegel Glasdachkonstruktion, Breite 60mm Montageablauf: Vorleistung Fertigstellung First Glasdach. Abstimmung Ausführung in Projektierung und Montage mit AN Elementierte Fassaden.			
		6 m	EP.....	GP
04.01.190	Außenwandabdeckung Gebäudeabschlusswand Achse E Abdeckung Außenwand Gebäudeabschlusswand Technikraumdach über Ebene 2 gem. Ausführungsbeschreibung mit folgenden objektspezifischen Eigenschaften: Elementlängen: 2.700mm Elementraster: 2.705mm Querschnitt Achse E:: Z-Profilierung - Breite in Senkrechtpjektion: 330mm - Aufkantung wandseitig im Lot: 50mm - Abkantung dachseitig im Lot: 150mm Rückkantung dachseitig: Breite mind. 20mm, Rückkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion. Oberseite Neigung ca. 4,3 Grad zur Dachseite (maßgelblich Nennmaß OK wand- und dachseitig) Ab-/Aufkantungswinkel Außen- und Innenflächen jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand. Ausdehnung im Grundriss: In 1 linearen Abschnitt Länge 8.115mm (Achse Elementstöße) Einbaulage im Grundriss: - Aufkantung wandseitig vor Außenwandkonstruktion Bestand. Einbaulage im Querschnitt:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - OK wandseitig: +9,600m EFH - OK dachseitig: +9,575m EFH Montageuntergrund horizontal: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone zementgebundene Calciumsilikat-Dämmplatte Baustoffklasse A nach DIN 4102, d= 20mm, b= 232mm, Oberfläche ohne Gefälle +9,550m EFH, Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,0mm. Montageuntergrund vertikal: Ziegelmauerwerk Stärke ca. 40cm. Überstand Blechabdeckung dachseitig vor IK NH-3S-Platte Außenwandkrone: 53mm Leistung inkl. - Schließen Anschlussfugen Unebenheiten Bestandswand durch Kompriband. - Klemmhalter im Abstand max. 900mm, inkl. jeweils einem Klemmhalter im Elementstoß. - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter. - EPDM-Abdichtung diffusionsoffen zw. Oberseite Gebäudeabschlusswand und Giebelwandkonstruktion Bestand, Folienbreite mind. 500mm, Anschlusshöhe Wandseite mind. 100mm, dachseitig Einbindung in Klemmschiene bituminöse Dachabdichtung, Stoßüberlappung entspr. Herstellerverarbeitungsrichtlinie. - Dämmkeil Steinwolle WLS 039, zw. OK Gebäudeabschlusswand und Unterseite Blechabdeckung, passgenau in Querschnitt Hohlraum und über ganze Länge, Breite mind. 280mm, Höhe Dachseite ca. 26mm, Höhe Wandseite ca. 46mm. Eck-Anschlusselemente in separater Position. Besonderheit Montageablauf: Fertigstellung Leistung vor bauseitigem Anschluss WDVS Giebelwand Bestand.. Abstimmung Ausführung in Projektierung und Montage mit AN WDVS.	8,12 m	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.200	Attikaabdeckung Dach Nebenraumspange Attikaabdeckung Flachdachaufkantung Außenwände Dach Nebenraumspange über Ebene 1 gem. Ausführungsbeschreibung mit folgenden objektspezifischen Eigenschaften: Elementlängen: 3.000mm Elementraster: 3.005mm Querschnitt: - Breite in Senkrechtpjektion: 400mm - Abkantung außenseitig im Lot: 100mm - Abkantung dachseitig im Lot: 120mm Rückkantungen außenseitig: 2-fach-Kantung, Winkel Kantung 1: 80 Grad, Breite 20mm Winkel Kantung 2: 115 Grad, Breite mind. 15mm Tiefe Rückkantung max. 23mm Rückkantung dachseitig: Breite mind. 20mm, Rückkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion. Oberseite Neigung ca. 3,6 Grad zur Dachseite (maßgeblich Nennmaß OK außen- und dachseitig), Abkantungswinkel Außen- und Innenflächen jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand. Ausdehnung im Grundriss: In 2 linearen Abschnitten - Achse D von Achse 01 bis Achse 11: 36,060mm - Achse 01 von Achse B bis Achse C: 3.005mm Einbaulage im Grundriss: - VK: 30mm vor VK Brettschalung Außenwandbekleidung (Nennmaß) Einbaulage im Querschnitt: - OK außenseitig: +7,400m EFH - OK dachseitig: +7,375m EFH Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, b= 202mm, Oberfläche ohne Gefälle +7,349m EFH, Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,0mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Überstand Blechabdeckung außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attika: 100mm			
	Leistung inkl. - Klemmhalter im Abstand max. 1.000mm, inkl. jeweils einem Klemmhalter im Elementstoß, - EDPM-Abdichtung diffusionsoffen, in ganzer Breite Deckplatte Wandaufkantung, Folienbreite mind. 300mm, inkl. Einbindung in Klemmschiene bituminöse Abdichtung, - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter.			
	Eck- und Anschlusselemente in separater Position.			
		39,06 m	EP.....	GP
04.01.210	Attikaabdeckung Dach Nebenraumspange - Randanschluss Achse B			
	Wie Position 04.01.200 (Seite 141), jedoch: Anschluss Attikaabdeckung Flachdachaufkantung Außenwand Dach Nebenraumspange über Ebene 1 an Außenwand Ebene 2 Achse 12.			
	Elementlängen: 2.930mm			
	Lage im Grundriss: Abschlusselement Abdeckung Achse D an Außenwand Ebene 2 Achse 12, exakt in Flucht Abdeckung Achse D.			
	Ausbildung Außenkante Wandanschluss Achse 12: - Ausklinkung Oberseite und dachseitige Abkantung 99x319mm (BxT) im Bereich Versatz VK Außenwandkonstruktion. - Ausklinkung Oberseite und außenseitige Abkantung 14x30mm (BxT) im Bereich hinterlüftete Blechbekleidung. - Aufkantung Höhe 63mm bis 85mm (OK waagerecht), im Grundriss im Verlauf Außenkante hinter Holzbekleidung, Länge 51x99x321mm mit zwei Richtungsänderungen im Winkel 90 Grad.			
	Leistung inkl. - Anschluss EPDM-Abdichtung Oberfläche Außenwandaufkantung an Sockel Außenwand Achse 12.			
		1 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.220	Attikaabdeckung Dach Nebenraumspange - Randanschluss Achse 12 Wie Position 04.01.200 (Seite 141), jedoch: Anschluss Attikaabdeckung Flachdachaufkantung Außenwand Dach Nebenraumspange über Ebene 1 an Außenwand Ebene 2 Achse B. Elementlängen: 2.953mm Lage im Grundriss: Abschlusselement Abdeckung Achse 01 an Außenwand Ebene 2 Achse B, exakt in Flucht Abdeckung Achse 01. Lage Randaufkantung hinter Ecke Brettschalung Außenwand Achse B und 01. Ausbildung Außenkante Wandanschluss Achse B: - Aufkantung Höhe 63mm bis 85mm (OK waagerecht), Länge 340mm, außenseitige VK Aufkantung Abstand zu AK Deckblech 60mm. - Kopfplatte 100x60mm (HxB) im Winkel 90 Grad zu Abkantung Außenseite Achse 01, Außenkante verschweißt mit glatt verschliffener Schweißnaht. Leistung inkl. - Anschluss EPDM-Abdichtung Oberfläche Außenwandaufkantung an Sockel Außenwand Achse B.	1 St	EP.....	GP
04.01.230	Attikaabdeckung Dach Nebenraumspange - Außenecke Außeneckformteile Attikaabdeckung Flachdachaufkantung Außenwände Nebenraumspange über Ebene 1 gem. Ausführungsbeschreibung mit folgenden objektspezifischen Eigenschaften: Elementabmessungen im Grundriss (Senkrechtprojektion lange Kantenseite außenseitig): - Winkel Ekelement: 90 Grad - Schenkellänge 1 Achse 01: 1.110mm - Schenkellänge 2 Achse D: 800mm Querschnitt: - Breite Schenkel 1 (Senkrechtprojektion): 400mm - Breite Schenkel 2 (Senkrechtprojektion): 400mm - Abkantungen außenseitig (im Lot): 100mm - Abkantungen dachseitig (im Lot): 120mm Rückkantungen außenseitig: - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: 2-fach-Kantung, Winkel Kantung 1: 80 Grad, Breite 20mm Winkel Kantung 2: 115 Grad, Breite mind. 15mm Tiefe Rückkantung max. 23mm Rückkantungen dachseitig: Breite mind. 20mm, Rückkantungswinkel 110 Grad bzw. in Abhängigkeit Halterkonstruktion. Elementaußenkanten beide Schenkel Neigung ca. 3,6 Grad zur Dachseite, Abkantungswinkel Außen- und Innenflächen jeweils für senkrechte Lage im eingebauten Zustand. Einbaulage im Grundriss: Außenecke Außenwände Nebenraumspange Achse 01 und D. Einbaulage im Querschnitt: - OK außenseitig: +7,400m EFH - OK dachseitig: +7,375m EFH Montageuntergrund: Holzrahmenkonstruktion, Abdeckung Wandkrone NH-3S-Platte d= 19mm, b= 202mm, Oberfläche ohne Gefälle +7,349m EFH, Oberseite EPDM-Abdichtungsfolie d= 1,0mm Überstand Blechabdeckung außenseitig vor VK NH-3S-Platte Attika: 100mm Ausbildung Eckelement: - Elementstoß Oberseiten im Gehrungsschnitt mit verschweißten Stoßkanten. - Abkantungen Dach- und Außenseite mit verschweißten Stoßkanten, lAußenecke mit glatt verschliffener Schweißnaht. Leistung inkl. - 1 Klemmhalter unter Schenkel 1, - 2 Klemmhalter unter Innenecke mit dachseitiger Anpassung an Abkantungen Blechabdeckung, - Unterkonstruktion Halter gem. Ausführungsbeschreibung, - aller erforderlichen feuchteresistenden Auflager und rostfreien Befestigungsmittel Klemmhalter.			
		1 St	EP.....	GP
Summe Untertitel 04.01		Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen, Netto		

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.02.010	Flachdachablauf DN 70 Flachdachablauf 2-teilig als Kompletteneinheit für Hauptentwässerung mit Freispiegelströmung, Dachfläche ohne Belag. Nennweite: DN 70 mit folgenden Eigenschaften: - Materialqualität: Edelstahl, - zweiteilige Einheit mit Wärmedämmung und Heizung, - Auslauf senkrecht, - Abflussleistung 6,3 l/s bei 35mm Wasserhöhe, - Anschluss Abdichtungsebenen über Grundplatte und Klemmring als Los- und Festflanschkonstruktion inklusive Kompressionsdichtungen für 1- und 2-lagige Bitumen-Abdichtungsbahnen, - mit erhöhtem Qualitätsstandard nach DIN EN 1253, - Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m nicht belüfteter Fallleitung. bestehend aus: - Haube aus Edelstahl, - Grundeinheit mit Losflansch und Kompressionsdichtung, - Unterteileinheit mit Losflansch und Kompressionsdichtung, Wärmedämmung und Heizung. Montagegrund Unterteil: BSH-Decke, d= 180mm, mit Gefälle 4 Prozent. Bauseitige Vorrichtung Rundloch-Deckendurchbruch Querschnitt 160mm, Oberseite Rundlochaussparung Durchmesser 260mm, Tiefe 5mm, für oberflächenbündige Montage Grundplatte Ablaufkörper Unterteileinheit. Einbaulage und -situation Ablaufeinheit: In Dachfläche Dachdecke mit Gefälle 4 Prozent über Technikraum E2 mit Warmdachaufbau mit 1-lagiger bituminöser Dampfsperrschicht, Dämmlage aus EPS d= 200mm und 2-lagiger bituminöser Dachabdichtung ohne Belag; Montagelage in linearem Tiefpunkt Dachaufbau. Leistung inkl. - aller Verbindungsmittel, - aller Dichtmittel und Beschläge. Schnittstellen bauseitig : - Anschluss Heizung Unterteileinheit.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- Anschluss Fallrohr Ausführung in Abstimmung mit AN Wasser- und Abwasseranlagen und Elektrotechnik Anarbeitung Dämmung und Abdichtung in separater Position.	2 St	EP.....	GP
04.02.020	Flachdachablauf DN 70 Retentionsdach Wie Position 04.02.010 (Seite 145), jedoch: vorgerichtet für Retentionsdachentwässerung mit extensiver Dachbegrünung, ohne Haube, Retentionseinheit und Kontrollschacht in separater Pos. Montagegrund Unterteil (nur Abweichung): BSH-Decke, d= 160mm, ohne Gefälle. Einbaulage und -situation Ablaufeinheit: In Dachfläche Dachdecke über Nebenraumzone Ebene 1 mit Warmdachaufbau ohne Gefälle mit 1-lagiger bituminöser Dampfsperrschicht, Dämmlage aus EPS d= 240mm und 2-lagiger bituminöser, wurzelfester Dachabdichtung; Dachbelag Drain- und Speicherschicht d= 80mm, Vegetationsschicht 100mm.	3 St	EP.....	GP
04.02.030	Verweis auf Position: 04.02.020 Retentionseinheit Hauptentwässerung DN 70 Retentionsdach-Aufsatz zu Flachdachablauf Pos. 04.02.020 als Strömungshilfe für Retentionsdachentwässerung, Siebkorb 210 mm, mit höhenverstellbarem Retentionsrohr. Material: Edelstahl Nennweite: DN 70 objektbezogene Ausführung.	3 St	EP.....	GP
04.02.040	Attika-Notablauf DN 70 Retentionsdach Attikaablauf Grundkörper ohne Aufkantung für Notentwässerung mit Freispiegelströmung über Speier, vorgerichtet für Retentionsdachentwässerung mit extensiver Dachbegrünung,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Nennweite: DN 70 mit folgenden Eigenschaften: - Materialqualität: Edelstahl, - ohne Aufkantung, - Auslauf horizontal im Winkel 3 Grad, - Eingrifftiefe Ablaufkörper in Dämmung 55mm, Auslaufrohr 92mm, - Abflussleistung über Speier 4,2 l/s bei 75mm Wasserhöhe, - Anschluss Abdichtungsebenen über Grundplatte und Klemmring als Los- und Festflanschkonstruktion inklusive Kompressionsdichtungen für 1- und 2-lagige Bitumen-Abdichtungsbahnen, - mit erhöhtem Qualitätsstandard nach DIN EN 1253 bestehend aus: Grundeinheit mit Losflansch und Kompressionsdichtung. Einbaulage und -situation Notablauf: Im Randkiesstreifen der Dachdecke über Nebenraumzone Ebene 1 mit Warmdachaufbau ohne Gefälle mit 1-lagiger bituminöser Dampfsperrschicht, Dämmlage aus EPS d= 240mm und 2-lagiger bituminöser, wurzelfester Dachabdichtung; Dachbelag Drain- und Speicherschicht d= 80mm, Vegetationsschicht d= 100mm. Leistung inkl. - aller Verbindungsmittel, - aller Dichtmittel und Beschläge. Schnittstellen bauseitig : - Anschluss horizontales Fallrohr und Rechteckspeicher. Ausführung in Abstimmung mit AN Wasser- und Abwasseranlagen. Anarbeitung Dämmung und Abdichtung sowie Schiebeflansch Fallrohr an Attikarandanschluss Dampfsperre in sep. Position.			Übertrag:
		2 St	EP.....	GP
04.02.050	Verweis auf Position: 04.02.040 (Seite 146) Retentionseinheit Notentwässerung DN 70 Retentionsdach-Aufsatz zu Attikaablauf Pos. 04.02.040 als Strömungshilfe für Retentionsdach-Notentwässerung, Siebkorb 210 mm, variable Wehrhöhe.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Material: Edelstahl			
	Wehrhöhe Stand Planung: 120mm			
	Endgültige Höhe objektbezogen nach Überprüfung durch Systemhersteller Dachentwässerung.			
		2 St	EP.....	GP
04.02.060	Kontrollschacht Retentionsdachabläufe			
	Kontrollschacht für Einbau in Begrünung und Bekiesung über Haupt- und Notentwässerungsabläufe.			
	Abmessung: 400x400x250mm			
	mit folgenden Merkmalen:			
	- Material: Edelstahl,			
	- Horizontalkantung Auflager Kastenflanken,			
	- höhenverstellbare Verstärkungsbleche,			
	- horizontale Stege zur Höhenanpassung,			
	- Abdeckung für Revisionszwecke abnehmbar.			
		5 St	EP.....	GP
04.02.070	Dämmblock Attikaablauf Sanitärtrakt			
	Verweis auf Position: 04.02.040 (Seite 146)			
	Dämmblock für in die Dachdämmung eingreifende Attikaabläufe Pos. 04.02.040.			
	Einbau in EPS-Dachdämmung Sanitärtrakt über E1, Stärke 240mm.			
	inkl. passgenaue Anarbeitung Ablaufkörper an Dämmblock und Dämmblock an Dachdämmung.			
	Material: EPS WLS 035			
		2 St	EP.....	GP
04.02.080	Montageplatte Fallrohrdurchführung Attika			
	Verweis auf Position: 04.02.150 (Seite 153)			
	Montageplatte auf Innenseite Durchbruch Attikaaufrichtung Dach Sanitärtrakt über Ebene 1 für Durchführung horizontale Fallrohre Notentwässerung Hallendach und Speier Attikanotabläufe Dach Sanitärtrakt.			
	Abmessung (BxH): mind. 350x300mm			
	Materialstärke: 30mm			
	Aussparung:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Rundloch mind. 140mm bzw. entsprechend Querschnitt Dichtungsmanschette Schiebeflansch Pos. 04.02.150, Kantenbearbeitung: seitlich und oben Abschränkung im Winkel 45 Grad. Montagelage: - vertikal: entspr. Rohrachse Notabläufe bzw. Planungsvorgabe Unterkante VK Rechteckspeier +6,913m EFH. OK Plattenkante in Flucht Dämmkeil Randanschluss Dachabdichtung. - horizontal: längs Attika exakt in Abstimmung Lage Rohrachse in Aussparung Rhombus-Brettschalung mit AN Holzbau. Montageablauf: 1. Einmessen Aussparung Brettschalung für Speierdurchführung durch AN Holzbau. 2. Übertrag Lage Speier auf Rohrachse horiz. Fallrohre durch AN Wasser- und Abwasseranlage. 3. Montage Platte mit Achse Rundlochaussparung gem. Aufmaß Rohrachse. 4. Losmontage Schiebeflansch´. 5. Montage horizontales Fallrohr und Speier, Ausrichtung Lage Speier nach Maßvorgabe Aussparung Brettschalung. 6. Fixierung Schiebeflansch (sep. Position) auf Montageplatte. - Dampfdichter Anschluss Schiebeflansch an Dampfsperre Dach und Attika. Abstimmung Montage mit AN Wasser- und Abwasseranlage und AN Holzbau.			Übertrag:
		5 St	EP.....	GP
04.02.090	Flachdach-Notablauf DN 50 Flachdachablauf 2-teilig als Kompletteneinheit für Notentwässerung mit Freispiegelströmung, Dachfläche ohne Belag. Nennweite: DN 50 mit folgenden Eigenschaften: - Materialqualität: Edelstahl, - zweiteilige Einheit mit Wärmedämmung und Heizung, - Auslauf senkrecht, - Abflussleistung 7,5l/s bei 75mm Wasserhöhe, - Anschluss Abdichtungsebenen über Grundplatte und Klemmring als Los- und Festflanschkonstruktion inklusive Kompressionsdichtungen für 1- und 2-lagige Bitumen-Abdichtungsbahnen, - mit erhöhtem Qualitätsstandard nach DIN EN 1253, - Leistungsnachweis mit normgerechtem Prüfsystem mit 4,2m - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	nicht belüfteter Falleitung.			Übertrag:
	bestehend aus:			
	- Haube aus Edelstahl,			
	- Grundeinheit mit Losflansch und Kompressionsdichtung,			
	- Unterteileinheit mit Losflansch und Kompressionsdichtung,			
	Wärmedämmung und Heizung.			
	Montagegrund Unterteil:			
	BSH-Decke, d= 180mm, mit Gefälle 4 Prozent.			
	Bauseitige Vorrichtung Rundloch-Deckendurchbruch			
	Querschnitt 16cm, Oberseite Rundlochaussparung			
	Durchmesser 260mm, Tiefe 5mm, für oberflächenbündige			
	Montage Grundplatte Ablaufkörper Unterteileinheit.			
	Einbaulage und -situation Ablaufeinheit:			
	In Dachfläche Dachdecke mit Gefälle 4 Prozent über			
	Technikraum E2 mit Warmdachaufbau mit 1-lagiger bituminöser			
	Dampfsperrschicht, Dämmlage aus EPS d= 200mm und			
	2-lagiger bituminöser Dachabdichtung ohne Belag;			
	Montagelage in linearem Tiefpunkt Dachaufbau.			
	Leistung inkl.			
	- aller Verbindungsmittel,			
	- aller Dichtmittel und Beschläge.			
	Schnittstellen bauseitig :			
	- Anschluss Heizung Unterteileinheit.			
	- Anschluss Fallrohr			
	Ausführung in Abstimmung mit AN Wasser- und			
	Abwasseranlagen und Elektrotechnik			
	Anarbeitung Dämmung und Abdichtung in separater Position.			
		1 St	EP.....	GP
04.02.100	Attikaablauf Hallendach DN 70			
	Attikaschnellablauf mit geringer Einbautiefe für			
	Hauptentwässerung mit Druckströmung.			
	Nennweite: DN 70			
	mit folgenden Eigenschaften:			
	- Materialqualität: Edelstahl,			
	- mit Aufkantung im Winkel 90 Grad,			
	- Auslauf horizontal im Winkel 3 Grad,			
	- Eingrifftiefe Ablaufkörper und Ablaufrohr in Dämmung 63mm,			
	- Abflussleistung über Speier 15,6 l/s bei 55mm Wasserhöhe,			
	- Anschluss Abdichtungsebenen über Grundplatte und			
	Klemmring/Klemmleiste als Los- und Festflanschkonstruktion			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	inklusive Kompressionsdichtungen für 1-lagige EPDM-Abdichtung, - mit erhöhtem Qualitätsstandard nach DIN EN 1253, bestehend aus: - Grundeinheit mit ringförmigen Losflansch horizontal und 60mm breite Leiste Aufkantung inkl. Kompressionsdichtungen. - Siebkorb für Hauptentwässerung. Einbaulage und -situation Attikaablauf Entlang Attikaufkantung des Hallendachs mit Warmdachaufbau mit Gefälle 3 Prozent mit 1-lagiger bituminöser Dampfsperrschicht, Dämmlage aus PIR, d= 180mm, und 1-lagiger EPDM-Dachabdichtung; Anordnung im Tiefpunkt Dachrand Attika zwischen Dämmkeilen Linienentwässerung. Leistung inkl. - aller Verbindungsmittel, - aller Dichtmittel und Beschläge. Schnittstellen bauseitig: - Vorrichtung Durchbrüche Attikaufkantung durch AN Holzbau, - Anschluss in Außenwandaufbau integriertes Fallrohr mit engem Bogen Winkel 87 Grad durch AN Wasser- und Abwasseranlagen, - Hohlraumdämmung Durchbrüche und wind- und wasserdichtes Schließen von außen durch AN Holzbau. Ausführung in Abstimmung mit AN Holzbau und AN Wasser- und Abwasseranlagen. Anarbeitung Dämmung, Abdichtung und Dampfsperre in der Attikadurchführung in separater Position.			Übertrag:
		6 St	EP.....	GP
04.02.110	Attika-Notablauf Hallendach DN 70 Wehrhöhe 35mm Wie Position 04.02.100 (Seite 150), jedoch: für Notentwässerung mit Druckströmung. Nennweite: DN 70 Wehrhöhe: 35mm mit folgenden Eigenschaften (nur Abweichung): - Abflussleistung über Speier 7,5 l/s bei 75mm Wasserhöhe, bestehend aus (nur Abweichung): - Siebkorb für Notentwässerung - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einbaulage und -situation Attikaablauf Anordnung im Bereich Dämmkeile Linienentwässerung mit Quer- und Längsgefälle 1 Prozent. Einbauhöhe: OK Wehr 75mm bis 110mm über Hauptentwässerungsebene.	4 St	EP.....	GP
04.02.120	Attika-Notablauf Hallendach DN 70 Wehrhöhe 55mm Wie Position 04.02.100 (Seite 150), jedoch: für Notentwässerung mit Druckströmung. Nennweite: DN 70 Wehrhöhe: 55mm mit folgenden Eigenschaften (nur Abweichung): - Abflussleistung über Speier 7,5 l/s bei 75mm Wasserhöhe, bestehend aus (nur Abweichung): - Siebkorb für Notentwässerung Einbaulage und -situation Attikaablauf Anordnung im Bereich Dämmkeile Linienentwässerung mit Quer- und Längsgefälle 1 Prozent. Einbauhöhe: OK Wehr 75mm über Hauptentwässerungsebene.	1 St	EP.....	GP
04.02.130	Umlenkformstück DN 70, Montageleistung Montage bauseitig vor Ort beigestelltes Umlenkformstück im Verlauf kaskadierendes Fallrohr Notentwässerung Hallendach, Montage am Sockel Außenwand Achse B exakt in Achse Fallrohr, Nennweite: DN 70 Integration in Dämmelage Dachaufbau Sanitärraumtrakt, OK Grundplatte Lostflansch auf OK EPS-Dämmung. Eigenschaften: - Materialqualität: Edelstahl, - Grundplatte mit Aufkantung im Winkel 45 Grad, - Umlenkung Fallrohr DN 70 im Winkel 87 Grad, - Eingrifftiefe horizontaler Rohrabschnitt ca. 88mm. Abstimmung Ausführung mit AN Wasser- und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Abwasseranlagen für fachgerechten Übergänge Fallrohrstrang Druckströmung.			
	Anarbeitung Dämmung und 2-lagige bituminöse Abdichtung in separater Position.			
		3 St	EP.....	GP
04.02.140	Rohrdurchführung DN 70, Montageleistung			
	Montage bauseitig vor Ort beigestellter Attika-Rohrdurchführung für Fallrohr Hauptentwässerung Hallendach Achse B, Montage am Sockel Außenwand Achse B exakt in Achse Fallrohr,			
	Nennweite: DN 70			
	Eigenschaften:			
	- Materialqualität: Edelstahl,			
	- Grundplatte mit Aufkantung im Winkel 45 Grad,			
	- Losflansch Klemmring DN 100 und 60mm breite Leiste Aufkantung,			
	- Auslauf senkrecht,			
	- Dichtelement Fallrohranschluss oben.			
	Einbaulage im Grundriss:			
	lotrecht über bauseits montierte Unterteileinheiten.			
	Leistung inkl.			
	- passgenaue Anarbeitung Dämmlage Dachaufbau Sanitärraumtrakt, OK Grundplatte Losflansche auf OK EPS-Dämmung.			
	- Anpassung Länge Anschlussrohr an Höhe Dachaufbau.			
	Abstimmung Ausführung mit AN Wasser- und Abwasseranlagen für fachgerechten Übergänge Fallrohrstrang Druckströmung.			
	Anarbeitung Dämmung und 2-lagige bituminöse Abdichtung in separater Position.			
		3 St	EP.....	GP
04.02.150	Schiebeflansch DN 70			
	Schiebeflansch mit Anschlussmanschette für Abdichtung aus Bitumen-Abdichtungsbahnen,			
	Nennweite: DN 70			
	Grundplatte Stahl, feuerverzinkt, mit Rundlochaussparung und Dichtring für dampfdichter Durchführung von Fallleitungen durch die Dampfsperreebene.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Einbaulage und -situation: Auf Innenseite Attikaaufkantung Dach über Sanitärräumen Ebene 1 Achse D, Durchführung kaskadierende Fallrohre Notentwässerung Hallendach Achse B und Notentwässerung Attikaabläufe Dachfläche über Ebene 1. Montagegrund: Montageplatte Multiplex (separate Pos.). Montage auf vorgerichtete und vorpositionierte Montageplatte 300x350mm (BxH, sep. Position) im Bereich Aussparungen Fallrohrdurchführung Attikaaufkantung Achse D und umlaufend dichter Anschluss Manschette an Dämpfsperrschicht. Abstimmung Montage und Montageablauf mit AN Wasser- und Abwasseranlage und AN Holzbau.	5 St	EP.....	GP
04.02.160	Rohrmanschette luftdicht DN 70 Dichtmanschette zur luftdichten Abdichtung Ablaufrohr Attikaablauf Halendach Nennweite DN 70. Selbstklebend auf Dampfsperre Hallendach. Montage auf Ablaufanschlussrohr von außen in Attikadurchbruch. Abstimmung Ausführung und Ablauf mit AN Holzbau und AN Wasser- und Abwasseranlagen,	11 St	EP.....	GP
04.02.170	Rohrmanschette luftdicht DN 50 Lieferleistung Dichtmanschette zur luftdichten Abdichtung eines Metallrohrs Nennweite DN 50. Selbstklebend auf OSB-Plattenoberflächen. Lieferleistung vor Ort an AN Wasser- und Abwasseranlage.	1 St	EP.....	GP
04.02.180	Flachdachdurchführung DN 100 Sanitärtrakt Flachdachdurchführung zum Anschluss an bauseitige Schmutzwasser-Entlüftungsrohre aus Guss. Nennweite: DN 100			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Bestehend aus: - Dachhaubenkopf aus Stahlblech mit Aluminium-Zinkbeschichtung, außen und innen pulverbeschichtet, Farbe: grau, mit Kondensatableitung und Regenhaube zur Abdeckung Standrohr. - Standrohr: doppelwandig mit eingeschlossener EPS-Dämmung und Flansch, Außenrohr und Flansch: Stahlblech verzinkt, Innenrohr Kunststoff (HT), Standrohrlänge/-höhe: 650 mm - Schiebeflansch aus Alu für Anarbeitung 2-lagige bituminöse Dachabdichtung. Einbaulage Schiebeflansch: OK = OK Standrohr, Abdeckung durch Regenhaube Dachhaubenkopf, UK Flansch = OK Dachdämmung. Rohranschlusslänge: unter Flansch mind. 300 mm zum direkten Anschluss von SML-Rohren DN 100. Qualitätsmerkmale: korrosions- und UV-beständig. Einbaulage und -situation: Gefällelose Dachdecke Sanitärtrakt mit Warmdachaufbau ohne Gefälle mit bituminöser Dampfsperrschicht, Dämmlage aus EPS 240mm und 2-lagiger bituminöser Dachabdichtung als extensiv begrüntes Retentionsdach. Leistung inkl. - aller Verbindungsmittel, - aller Dichtmittel. Montage in Abstimmung mit AN Wasser- und Abwasseranlagen, Anpassung Höhe Schiebeflansch an Dachabdichtungslage und OK Standrohr. Anarbeitung Dampfsperre und Dachabdichtung in separater Position.			
		4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.02.190	Flachdachdurchführung DN 100 Technikraum E2 Wie Position 04.02.180 (Seite 154), jedoch: Montageort: Dachdecke im Gefälle 4 Prozent über Technikraum E2 mit Warmdachaufbau mit bituminöser Dampfsperrschicht, Dämmlage aus EPS d= 200mm und 2-lagiger bituminöser Dachabdichtung ohne Belag. Standrohrlänge/-höhe: 450 mm	1 St	EP.....	GP
04.02.200	Flachdachdurchführung DN 125 Wie Position 04.02.180 (Seite 154), jedoch: Nennweite DN 125	1 St	EP.....	GP
04.02.210	Flachdachdurchführung Schwanenhals DN 70 Flachdachdurchführung für Elektor-Kabel (Schwanenhals). Nennweite: DN 70 Ausführung 2-teilig. Höhe gesamt über Dachadichtung: max. 485mm Höhe Auslassüber OK Dachabdichtung: mind. 300mm Ausladung im Grundriss gesamt: max. 310mm Bestehend aus: - Flachdach-Unterteil mit innenliegender wasserdichter Rückstaudichtung für Anschluss Flachdach-Aufstockelement, mit Bitumen-Flansch, Material und Querschnitt geeignet für Anschluss 1-lagige bituminöse Dampfsperrbahn, Rohrlänge unter Flansch mind. 300mm. - Aufstockelement Leitungsdurchführung, mehrteilig aus Standrohr mit Flansch aus Bitumenschweißbahn PYE PV S5 talkumiert, Querschnitt geeignet für Anschluss an 2-lagige bituminöse Dachabdichtung, Rohrlänge unter Flansch entspr. Dachaufbau für dichten Anschluss an Flachdach-Unterteil; - 2 St. Bögen im Winkel jeweils 90 Grad, Muffensteckverbindungen. - Verschlussmanschette aus EPDM mit Schnellverschluss-Schlauchschele. Material Rohre: Bauteile Unterteil und Schwanenhals aus witterungs- und UV-beständigem Kunststoff, Oberflächen dunkelgrau.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.02	Untertitel	Einbauelemente		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Ausführung Elementverbindungen: Ober- und Unterteil Steckverbindung mit Dichtung. Aufstockelemente Steckverbindungen fachgerecht verklebt. Einbaulage und -situation: Dachdecke im Gefälle 4 Prozent über Technikraum E2 mit Warmdachaufbau mit bituminöser Dampfsperrschicht, Dämmlage aus EPS d= 200mm und 2-lagiger bituminöser Dachabdichtung ohne Belag. Leistung inkl. - aller Verbindungsmittel, - aller Dichtmittel. Montage in Abstimmung mit AN Elektrotechnik, Anarbeitung Dampfsperre und Dachabdichtung in separater Position.	1 St	EP.....	GP
Summe Untertitel 04.02		Einbauelemente, Netto		

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
A0025	Überfahrbares Seilsystem AbZ - Trapezblech über E0 Halle			
Ausführungsbeschr.	Ständig nutzbarer Flachdachabsturzsystem zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz als Anschlagvorrichtung im Rückhalte- bzw. Auffangsystem mit beweglichen Anschlagpunkten in Ausstattungsklasse B - Anschlagvorrichtung mit horizontaler Führung (BG-Bau, DGUV 201-056) nach DIN 4426 und DIN EN 795 für Dächer auf einer Tragkonstruktion - Trapezblech Montageort: Hallendach <u>Anforderungen</u> Zur Sicherung von Personen bei der Ausführung von Inspektions-, Wartungs- und kurzzeitigen Instandsetzungsarbeiten auf der Dachfläche. Überfahrbare Ausführung: Absturzsystem mit Führungsseil und Einzelanslagpunkten parallel zu den Dachrändern. Geprüftes und zertifiziertes System eines Herstellers, dessen Qualitätsmanagement nach ISO 9001 zertifiziert ist. Gesamtes Absturzsystem mit Erfüllung der Bestimmungen der Richtlinie 89/686/EWG und CE-Kennzeichnung. Montage des Sicherungssystems nach Herstellervorschrift im Abstand von mindestens 2,50 m vom Dachrand entfernt. Stützenabstand: bis 15,00m Max. Abstand zwischen den Dachankern mit Seilführung: ca. 9,25m. Stützenmontage: ausschließlich auf Trägerachse (nicht zwischen den Trägern!) Die Erfordernis ggf. zusätzlicher Dachanker und Anschlagpunkte Zwischenhalter aufgrund system- und/oder herstellerbedingter Ausführung geringerer Stützenabstände ist in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Halterungen für das Edelstahlseil für einen beweglichen Anschlagpunkt frei und ohne Lösen der Sicherung überfahrbar. Befestigung nur mit den für den Anker vorgesehenen Verbindungsmitteln. Ausführung mit entsprechend dimensionierten Befestigungsmitteln für Tragkonstruktionen aus			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Trapezblech wie folgt: Trapezblech 100/275 AK nach DIN 18807, güteüberwacht t=0,88mm, mit Akustiklochung; System zugelassen für Montage in Positivlage und neben dem Trapezblechlängsstoß, Abdichtungsmaterial Dach: EPDM Auslegung Belastbarkeit Sicherungsseil für die gleichzeitige Sicherung von bis zu 3 Personen ohne Beschädigung am Dachsystem. Dachanker Seilsicherung mit integriertem Falldämpfer zur Aufnahme der im Falle eines Sturzes auftretenden Energie mit Begrenzung auf eine konstante Kraft von 10kN zur Vermeidung von Schäden am Dachsystem. Auslegung Belastbarkeit der Einzelanschlagpunkte für die Sicherung von mind. 2 Personen ohne Beschädigung am Dachsystem. Ausführung: wärme gedämmt Ausführung der Montage nur durch ein vom Hersteller oder seinem Lizenznehmer autorisiertes und zertifiziertes Unternehmen. Liefern und gemäß Herstellervorgaben fachgerecht montieren. Zum Leistungsumfang gehört: - Verlegeplan (vor Beginn der Ausführung), - nach der Fertigstellung die Unterweisung der verantwortliche Nutzer in die Bedienung und Handhabung des Absturzsicherungssystems, - Unterweisung der verantwortlichen Nutzer im Umgang mit PSA gegen Absturz gemäß DGUV-Vorschrift 1 §§ 4 und 31 - vor Abnahme die Übergabe der zum System gehörenden Dokumentation. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV Auf die Beachtung des Dokuments <u>C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV</u> bei Kalkulation und Ausführung wird an dieser Stelle hingewiesen			Übertrag:
04.03.010	Einzelanschlagpunkt Systemanfang Einzelanschlagpunkt für den Systemanfang eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, geeignet für			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Montagegrund: Trapezblech 100/275 AK nach DIN 18807, güteüberwacht t=0.88mm, mit Akustiklochung; Höhe Dachaufbau: 100 bis 200 mm Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähem System, Stützhöhe: ca. 400mm Durchmesser Stütze: ca. 16mm, 4-Loch-Montage inkl. Spannvorrichtung zur Herstellung der notwendigen Zugspannung des Seils, mit einer Anzeigenscheibe/ Typenschild (DIBT) für die Einstellung der Vorspannung des Edelstahlseils am Außenanker, inkl. systemkonformer Wärmedämmhaube/ Schutzhaube inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge, Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten. Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutze Dachflächen). Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilssystem AbZ - Trapezblech über E0 Halle".			
		1 St	EP.....	GP
04.03.020	Anschlageinrichtung Eckstützen mit Durchlaufelement 90 Grad Anschlageinrichtung Eckstützen eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, als Ende eines geradlinigen Verlaufs eines Seilsicherungssystems,geeignet für Montagegrund: Trapezblech 100/275 AK nach DIN 18807, güteüberwacht t=0.88mm, mit Akustiklochung; Höhe Dachaufbau: 100 bis 200 mm Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähem System,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Stützenhöhe: ca. 400mm Durchmesser Stütze: ca. 43mm, 4-Loch-Montage inkl. Eckdurchlaufelement für die Umlenkung des Edelstahlseils, außen, überfahrbar, 90 Grad inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge, Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten. Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen). Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Trapezblech über E0 Halle".			
		3 St	EP.....	GP
04.03.030	Anschlageinrichtung Zwischenstützen Anschlageinrichtung Zwischenstützen eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, geeignet für Montagegrund: Trapezblech 100/275 AK nach DIN 18807, güteüberwacht t=0.88mm, mit Akustiklochung; Höhe Dachaufbau: 100 bis 200 mm Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähem System, Stützenhöhe: ca. 400mm Durchmesser Stütze: ca. 16mm, 4-Loch-Montage inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge, Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten. Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen). Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Trapezblech über E0 Halle".			
		8 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.03.040	Anschlageinrichtung Endstütze Anschlageinrichtung Endstützen eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, für das Systemende eines Seilsicherungssystems, geeignet für Montagegrund: Trapezblech 100/275 AK nach DIN 18807, güteüberwacht t=0.88mm, mit Akustiklochung; Höhe Dachaufbau: 100 bis 200 mm Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähem System, Stützenhöhe: ca. 400mm Durchmesser Stütze: ca. 43mm, 4-Loch-Montage inkl. 2 Stk. Verpressbeschlag/ Endschlossbefestigung für die fixe Verbindung des Edelstahlseils mit dem Endanker, inkl. 1 Stk. Endschloss-Set inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge, Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten. Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen). Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Trapezblech über E0 Halle"	1 St	EP.....	GP
04.03.050	Dämpfungselement Liefern und Monteierung eines Dämpfungselements als Systemkomponente , Mateial: Edelstahl inkl. aller erforderlichen Befestigungsbeschläge und -mittel. Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Trapezblech über E0 Halle".	2 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.03.060	Führungsseil Führungsseil für beweglichen Anschlagpunkt der persönlichen Schutzausrüstung mit freiem Überfahren der Pfosten- und Eckelemente ohne Lösen des beweglichen Anschlagpunkts, als Systemkomponente Material: Edelstahl Seilquerschnitt mind. 8mm Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Trapezblech über E0 Halle".	125 m	EP.....	GP
04.03.070	Seilzwischenhalter Seilzwischenhalter als Systemkomponente zum Seilsicherungssystem Material: Edelstahl Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Trapezblech über E0 Halle".	6 St	EP.....	GP
04.03.080	Beweglicher Anschlagpunkt - Seilgleiter Seilgleiter als beweglicher Anschlagpunkt, direkt auf das Edelstahlseil des Seilsicherungssystems aufsetzbar, als Systemkomponente zu den Anschlagpunkten des Seilsicherungssystems für Passieren der Zwischen- und Eckanschlagpunkte, Material: Edelstahl Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Trapezblech über E0 Halle".	1 St	EP.....	GP
A0026	Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E2 Technikraum Ständig nutzbarer Flachdachabsturzschutzsystem zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz als Anschlagvorrichtung im Rückhalte- bzw. Auffangsystem mit beweglichen Anschlagpunkten in Ausstattungsklasse B - Anschlagvorrichtung mit horizontaler Führung (BG-Bau, DGUV 201-056) nach DIN 4426 und DIN EN 795 für Dächer auf einer			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Tragkonstruktion - Brettstapelholzdecke Montageort: Dachdecke über Technikraum Ebene 2 <u>Anforderungen</u> Zur Sicherung von Personen bei der Ausführung von Inspektions-, Wartungs- und kurzzeitigen Instandsetzungsarbeiten auf der Dachfläche. Absturzsicherungssystem mit Führungsseil und Einzelanschlagpunkten parallel zu den Dachrändern. Geprüftes und zertifiziertes System eines Herstellers, dessen Qualitätsmanagement nach ISO 9001 zertifiziert ist. Gesamtes Absturzsicherungssystem mit Erfüllung der Bestimmungen der Richtlinie 89/686/EWG und CE-Kennzeichnung. Montage des Sicherungssystems nach Herstellervorschrift im Abstand von mindestens 2,50 m vom Dachrand entfernt, im Bereich der Giebelwand Bestandsgebäude mindestens 1,00mm. Stützenabstand: bis 15,00m geplanter max. Abstand zwischen den Dachankern mit Seilführung: ca. 9,00m Die Erfordernis ggf. zusätzlicher Dachanker und Anschlagpunkte Zwischenhalter aufgrund system- und/oder herstellerbedingter Ausführung geringerer Stützenabstände ist in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Halterungen für das Edelstahlseil für einen beweglichen Anschlagpunkt frei und ohne Lösen der Sicherung überfahrbar. Befestigung nur mit den für den Anker vorgesehenen Verbindungsmitteln. Ausführung mit entsprechend dimensionierten Befestigungsmitteln für Tragkonstruktionen aus Massivholz (Brettstapelholz), d=180mm, Abdichtungsmaterial Dach: Bitumen, 2-lagig Auslegung Belastbarkeit Sicherungsseil für die gleichzeitige Sicherung von bis zu 3 Personen ohne Beschädigung am Dachsystem. Dachanker Seilsicherung mit integriertem Falldämpfer zur Aufnahme der im Falle eines Sturzes auftretenden Energie mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Begrenzung auf eine konstante Kraft von 10kN zur Vermeidung von Schäden am Dachsystem. Auslegung Belastbarkeit der Einzelanschlagpunkte für die Sicherung von mind. 2 Personen ohne Beschädigung am Dachsystem. Ausführung der Montage nur durch ein vom Hersteller oder seinem Lizenznehmer autorisiertes und zertifiziertes Unternehmen. Zum Leistungsumfang gehört: - Verlegeplan (vor Beginn der Ausführung), - nach der Fertigstellung die Unterweisung der verantwortliche Nutzer in die Bedienung und Handhabung des Absturzsicherungssystems, - Unterweisung der verantwortlichen Nutzer im Umgang mit PSA gegen Absturz gemäß DGUV-Vorschrift 1 §§ 4 und 31 - vor Abnahme die Übergabe der zum System gehörenden Dokumentation.			Übertrag:
04.03.090	Anschlageinrichtung Anfangsstütze Anschlageinrichtung Eckstützen eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, als Ende eines geradlinigen Verlaufs eines Seilsicherungssystems,geeignet für Montagegrund: Brettstapleholzdecke, d=180mm Höhe Dachaufbau: 200 bis 300mm Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähtem System, Stützhöhe: ca. 400mm Durchmesser Stütze: ca. 43mm, 4-Loch-Montage inkl. Spannvorrichtung zur Herstellung der notwendigen Zugspannung des Seils, mit einer Anzeigenscheibe/ Typenschild (DIBT) für die Einstellung der Vorspannung des Edelstahlseils am Außenanker, inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge, Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten. - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen).			
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E2 Technikraum".			
		1 St	EP.....	GP
04.03.100	Anschlageinrichtung Eckstütze mit Durchlaufelement 90 Grad Anschlageinrichtung Eckstützen eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, als Ende eines geradlinigen Verlaufs eines Seilsicherungssystems,geeignet für Montagegrund: Brettstapleholzdecke, d=180mm Höhe Dachaufbau: 200 bis 300mm Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähem System, Stützenhöhe: ca. 400mm Durchmesser Stütze: ca. 43mm, 4-Loch-Montage inkl. Eckdurchlaufelement für die Umlenkung des Edelstahlseils, außen, überfahrbar, 90 Grad inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge, Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten. Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen). Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E2 Technikraum".			
		1 St	EP.....	GP
04.03.110	Anschlageinrichtung Endstütze Anschlageinrichtung Endstützen eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, für das Systemende eines Seilsicherungssystems, geeignet für Montagegrund: - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Brettstapleholzdecke, d=180mm			Übertrag:
	Höhe Dachaufbau: 200 bis 300mm			
	Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähem System, Stützenhöhe: ca. 400mm Durchmesser Stütze: ca. 43mm, 4-Loch-Montage			
	inkl. 2 Stk. Verpressbeschlag/ Endschlossbefestigung für die fixe Verbindung des Edelstahlseils mit dem Endanker,			
	inkl. 1 Stk. Endschloss-Set			
	inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge,			
	Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten.			
	Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutze Dachflächen).			
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E2 Technikraum".			
		1 St	EP.....	GP
04.03.120	Dämpfungselement			
	Liefern und Monteierung eines Dämpfungselements als Systemkomponente			
	Material: Edelstahl			
	inkl. aller erforderlichen Befestigungsbeschläge und -mittel.			
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E2 Technikraum".			
		2 St	EP.....	GP
04.03.130	Führungsseil			
	Führungsseil für beweglichen Anschlagpunkt der persönlichen Schutzausrüstung mit freiem Überfahren der Pfosten- und Eckelemente ohne Lösen des beweglichen Anschlagpunkts, als Systemkomponente			
	Material: Edelstahl			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Seilquerschnitt mind. 8mm			Übertrag:
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E2 Technikraum".			
		15 m	EP.....	GP
04.03.140	Beweglicher Anschlagpunkt - Seilgleiter			
	Seilgleiter als beweglicher Anschlagpunkt, direkt auf das Edelstahlseil des Seilsicherungssystems aufsetzbar,			
	als Systemkomponente zu den Anschlagpunkten des Seilsicherungssystems für Passieren der Zwischen- und Eckanschlagpunkte,			
	Material: Edelstahl			
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E2 Technikraum".			
		1 St	EP.....	GP
A0027	Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E1			
Ausführungsbeschr.	Ständig nutzbarer Flachdachabsturzschutzsystem zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz als Anschlagvorrichtung im Rückhalte- bzw. Auffangsystem mit beweglichen Anschlagpunkten in Ausstattungsklasse B - Anschlagvorrichtung mit horizontaler Führung (BG-Bau, DGUV 201-056) nach DIN 4426 und DIN EN 795 für Dächer auf einer Tragkonstruktion - Brettstapelholzdecke			
	Montageort: Dachdecke über Sozialtrakt Ebene 1 Retentionsdach mit extensiver Begrünung			
	<u>Anforderungen</u>			
	Zur Sicherung von Personen bei der Ausführung von Inspektions-, Wartungs- und kurzzeitigen Instandsetzungsarbeiten auf der Dachfläche.			
	Absturzschutzsystem mit Führungsseil und Einzelanschlagpunkten parallel zu den Dachrändern.			
	Geprüftes und zertifiziertes System eines Herstellers, dessen Qualitätsmanagement nach ISO 9001 zertifiziert ist.			
	Gesamtes Absturzschutzsystem mit Erfüllung der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bestimmungen der Richtlinie 89/686/EWG und CE-Kennzeichnung. Montage des Sicherungssystems nach Herstellervorschrift im Abstand von mindestens 2,50 m vom Dachrand entfernt. Stützenabstand: bis 15,00m Geplanter max. Abstand zwischen den Dachankern mit Seilführung: 12,00m Die Erfordernis ggf. zusätzlicher Dachanker und Anschlagpunkte Zwischenhalter aufgrund system- und/oder herstellerbedingter Ausführung geringerer Stützenabstände ist in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Halterungen für das Edelstahlseil für einen beweglichen Anschlagpunkt frei und ohne Lösen der Sicherung überfahrbar. Befestigung nur mit den für den Anker vorgesehenen Verbindungsmitteln. Ausführung mit entsprechend dimensionierten Befestigungsmitteln für Tragkonstruktionen aus Massivholz (Brettstapelholz), d=160mm, Abdichtungsmaterial Dach: Bitumen, 2-lagig Auslegung Belastbarkeit Sicherungsseil für die gleichzeitige Sicherung von bis zu 3 Personen ohne Beschädigung am Dachsystem. Dachanker Seilsicherung mit integriertem Falldämpfer zur Aufnahme der im Falle eines Sturzes auftretenden Energie mit Begrenzung auf eine konstante Kraft von 10kN zur Vermeidung von Schäden am Dachsystem. Auslegung Belastbarkeit der Einzelanschlagpunkte für die Sicherung von mind. 2 Personen ohne Beschädigung am Dachsystem. Ausführung der Montage nur durch ein vom Hersteller oder seinem Lizenznehmer autorisiertes und zertifiziertes Unternehmen. Liefern und gemäß Herstellervorgaben fachgerecht montieren. Zum Leistungsumfang gehört: - Verlegeplan (vor Beginn der Ausführung), - nach der Fertigstellung die Unterweisung der verantwortliche Nutzer in die Bedienung und Handhabung des Absturzsicherungssystems, - Unterweisung der verantwortlichen Nutzer im Umgang mit PSA gegen Absturz gemäß DGUV-Vorschrift 1 §§ 4 und 31			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- vor Abnahme die Übergabe der zum System gehörenden Dokumentation.			
04.03.150	Anschlageinrichtung Anfangsstütze Anschlageinrichtung Eckstützen eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, als Ende eines geradlinigen Verlaufs eines Seilsicherungssystems,geeignet für Montagegrund: Brettstapleholzdecke, d=160mm Höhe Dachaufbau: 300 bis 400mm Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähtem System, Stützhöhe: ca. 600mm Durchmesser Stütze: ca. 43mm, 4-Loch-Montage inkl. Spannvorrichtung zur Herstellung der notwendigen Zugspannung des Seils, mit einer Anzeigenscheibe/ Typenschild (DIBT) für die Einstellung der Vorspannung des Edelstahlseils am Außenanker, inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge, Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten. Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutze Dachflächen). Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E1 Sozialtrakt (Gründach)".			
		1 St	EP.....	GP
04.03.160	Anschlageinrichtung Eckstütze mit Durchlaufelement 90 Grad Anschlageinrichtung Eckstützen eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, als Ende eines geradlinigen Verlaufs eines Seilsicherungssystems,geeignet für Montagegrund: Brettstapleholzdecke, d=160mm - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Höhe Dachaufbau: 300 bis 400mm			
	Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähem System, Stützenhöhe: ca. 600mm Durchmesser Stütze: ca. 43mm, 4-Loch-Montage			
	inkl. Eckdurchlaufelement für die Umlenkung des Edelstahlseils, außen, überfahrbar, 90 Grad			
	inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge,			
	Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten.			
	Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutze Dachflächen).			
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilssystem AbZ - Massivholzdecke über E1 Sozialtrakt (Gründach)".			
		1 St	EP.....	GP
04.03.170	Anschlageinrichtung Zwischenstützen			
	Anschlageinrichtung Zwischenstützen eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, geeignet für			
	Montagegrund: Brettstapleholzdecke, d=160mm			
	Höhe Dachaufbau: 300 bis 400mm			
	Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähem System, Stützenhöhe: ca. 600mm Durchmesser Stütze: ca. 16mm, 4-Loch-Montage			
	inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge,			
	Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten.			
	Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutze Dachflächen).			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E1 Sozialtrakt (Gründach)".			
		2 St	EP.....	GP
04.03.180	Anschlageinrichtung Endstütze Anschlageinrichtung Endstützen eines Seilsicherungssystems mit Rückverankerung in der Dachdecke/-konstruktion, für das Systemende eines Seilsicherungssystems, geeignet für Montagegrund: Brettstapleholzdecke, d=160mm Höhe Dachaufbau: 300 bis 400mm Material Dachanker und Verbindungsmittel Edelstahl V4A, Stützrohr innen gedämmt / mit Wärmedämmhaube / Schutzhaube entsprechend gewähem System, Stützhöhe: ca. 600mm Durchmesser Stütze: ca. 43mm, 4-Loch-Montage inkl. 2 Stk. Verpressbeschlag/ Endschlossbefestigung für die fixe Verbindung des Edelstahlseils mit dem Endanker, inkl. 1 Stk. Endschloss-Set inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und -Beschläge, Stützen mit Formteil, passend zur Dachabdichtung fachgerecht eindichten. Anschlussmanschette / Eindichtset in sep. Position (Untertitel Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen). Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E1 Sozialtrakt (Gründach)".			
		1 St	EP.....	GP
04.03.190	Dämpfungselement Liefern und Monteierung eines Dämpfungselements als Systemkomponente			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Material: Edelstahl inkl. aller erforderlichen Befestigungsbeschläge und -mittel. Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E1 Sozialtrakt (Gründach)".	2 St	EP.....	GP
04.03.200	Führungsseil Führungsseil für beweglichen Anschlagpunkt der persönlichen Schutzausrüstung mit freiem Überfahren der Pfosten- und Eckelemente ohne Lösen des beweglichen Anschlagpunkts, als Systemkomponente Material: Edelstahl Seilquerschnitt mind. 8mm Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E1 Sozialtrakt (Gründach)".	45 m	EP.....	GP
04.03.210	Seilzwischenhalter Seilzwischenhalter als Systemkomponente zum Seilsicherungssystem Material: Edelstahl Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E1 Sozialtrakt (Gründach)".	2 St	EP.....	GP
04.03.220	Beweglicher Anschlagpunkt - Seilgleiter Seilgleiter als beweglicher Anschlagpunkt, direkt auf das Edelstahlseil des Seilsicherungssystems aufsetzbar, als Systemkomponente zu den Anschlagpunkten des Seilsicherungssystems für Passieren der Zwischen- und Eckanschlagpunkte,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.03	Untertitel	Sicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Material: Edelstahl			
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Überfahrbares Seilsystem AbZ - Massivholzdecke über E1 Sozialtrakt (Gründach)".			
		1 St	EP.....	GP
04.03.230	PSAgA - Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz			
	Lieferung persönliche Schutzausrüstung, passend für vorbeschriebenes Sicherungssystem,			
	bestehend aus:			
	- Auffanggurt nach EN 361 mit Sicherungsöse im Brustbereich, Fangöse im Rückenbereich - 1 Stk. beweglicher Anschlagpunkt (direkt auf das Edelstahlseil des Sicherungssystems aufsetzbar) - 1 Stk. Verbindungsmittel (Laufseil) nach DIN EN 354 und 355 bzw. DIN EN 353-1 und 353-2, geeignet für fixe und bewegliche Anschlagpunkte, Länge einstellbar, inkl. zwei Karabiner, inkl. mitlaufendem Auffanggerät und Bandfalldämpfer, Seillänge mind. 9m - Bandschlinge, Länge ca. 0,8m, - 3 Stk Karabiner - Schutztasche als Transportrucksack			
	Liefern und zur Aufbewahrung am Objekt übergeben.			
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Dachabsturzsicherungssystem - Massivholzdecke Gründach".			
		3 St	EP.....	GP
Summe Untertitel 04.03		Sicherungssystem, Netto		

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.04	Untertitel	Steighilfen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.04.010	Verweis auf Position: 04.04.020 (Seite 176) Anlegeleiter für Dachaufstieg Liefern einer Anlege-Stufenleiter gem. DIN EN 131 inkl. Montage Lagerungshalterung. Leiterlänge: bis 2,65m nutzbare Leiterbreite 400mm mit folgenden Eigenschaften: - Verwendung: 1-teilig - Material: Aluminium - Holme und Sprossen aus Rohprofilen - Dauerhafte Mehrfach-Verbördelung - Holme: verstärkt über Anforderung DIN EN 131 hinaus - Auftritt: Stufe - Stufentiefe: mind. 80mm - Stufenoberfläche: mit rutschhemmender Riefung - Leiterfüße: geschraubt, mit integrierten Abstandshaltern - Belastbarkeit Leiter: bis 225kg Leistung inkl. 4 St. Haken an der Rückseite der Holmen für Anstellung an Attika und vertikale Wandlagerung, Montagelage entspr. planmäßiger Stellung im außenbereich und entspr. Wandlagerung im Technikraum. Einhängung der Leiter außen in Sicherung gem. Position 04.04.020. Ausstattung: Einseitig schwenkbarer Haltegriff, Höhe/Länge mind. 1,00m über OK Holm. Einbauort: Außenwand Technikraum (Achse 12) Aufstellung: Plattenbelag Fachdach Sozialdach zu überwindender Höhenunterschied: 2,40m Nutzung: Zugang vom Flachdach Sanitärtrakt Ebene 1 auf Flachdach Technikraum für zeitweilige Wartungs-, Instandhaltungs-, Inspektions-, Mess- und Montagearbeiten mit Werkzeugtransport; Überstieg über Attika-Blechabdeckung, b= 40cm Liefer- und Lagerort: Technikraum Ebene 2.			
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung			
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten			
04.04	Untertitel	Steighilfen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
04.04.020	Sicherung Anlegeleiter für Attika-Abdeckung Leitersicherung für das Flachdach zur Befestigung an der Attika-Abdeckung zur Fixierung der Anlegeleiter gegen seitliches und rückwärtiges Wegkippen als Zugang zum Flachdach, passend zu vorbeschriebener Anlegeleiter. Einhängebügel horizontal aus Alublech, Stärke mind. 5mm Abmessung: 500x200mm Kanten-/Eckbearbeitung: Außenecken Vorderkante Abrundung R=30mm, längs Außenkante Schlitz 460x20mm Innenradius 10mm, Schnitt- und Fräskanten gefast. Oberfläche: Pulverschichtung RAL 9007 matt, bzw. in Farbe Attika-Abdeckblech. Montageort: Attika Technikraumdach Achse B-E/12 Dachaufstieg von Dach Sozialtrakt zu Technikraumdach Montageuntergrund: Aluminiumkantblech, d=2mm mit Pulverbeschichtung und Alu-Rillen-Klemmhalter. Befestigung: Schraubbefestigung mit Spenglerschrauben V2A mit grauem Dichtungsring. Leistung inkl. Moosgummimatte auf dem Attikablech 400x300mm für rutschsicheren Überstieg Attikablechabdeckung.	1 St	EP.....	GP	
	Verweis auf Position: 04.04.010 (Seite 175)				
04.04.030	Einhängeset Anlegeleiter Einhängeset für Wandlagerung Anlegeleiter Position 04.04.010, Material: Stahl feuerverzinkt. Montagegrund: Holzrahmenkonstruktion, Innenbeplankung OSB 3, d= 18mm. Montageort: Technikraum Ebene 2.	1 St	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten		
04.04	Untertitel	Steighilfen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Untertitel 04.04				
			Steighilfen, Netto	.....
Summe Titel 04				
			Bauleistungen Dachklempnerarbeiten, Netto	.....
			MwSt. (19,0 %)	.....
			Gesamtsumme, Brutto	.....

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
05	Titel	Projektierung und Dokumentation		
05.01	Untertitel	Technische Bearbeitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
A0028	Allgemeine Vorbemerkungen - Technische Bearbeitung			
Ausführungsbeschr.	1. Werkstatt- und Montageplanung Der AN hat nach Auftragserteilung nachfolgend aufgelistete Unterlagen und mit CAD erstellten Pläne ("Montage- und Werkstattpläne") im pdf-Format und im Originalmaßstab 1-fach in Papierform, gefaltet und gelocht, dem Auftraggeber/ der OBÜ zur Prüfung und Freigabe vorzulegen: - Verlegepläne Gefälledämmungen - Absturzsicherungssystem - Dunkelklappen inkl. Anschlussplan - Prüfzeugnisse und Datenblätter der bauphysikalischen Eigenschaften der Bauteile und -Stoffe mit Angabe der Wärmedämmeigenschaften Zu den Leistungen des AN gehört die Erstellung aller für die Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten erforderlichen Unterlagen auf Grundlage der Ausführungs- und Detailplanung des Architekten/ Fachplaners. Unmittelbar nach Auftragserteilung hat der AN unaufgefordert durch Besichtigung der Baustelle und durch Einholung von Information bei den Planern und der Bauüberwachung anhand der zur Verfügung gestellten Unterlagen alle für seine Ausführung wichtigen baulichen Belange und Maße zu überprüfen und die für alle Bestellungen und Fertigungen zugrunde zu legenden Maße, Dimensionen und Mengen festzustellen, sofern dies der Fortschritt der bauseitigen Vorleistungen zulässt. Auf den Planunterlagen, unabhängig von Maßstab und Plangröße, muss der Plankopf grundsätzlich das Bauvorhaben, die Vergabeeinheitsnummer, die Fassaden-Position, das Geschoß, die Art der Zeichnung, ein systematisch aufgebauter Plancode mit fortlaufender Plannummer ähnlicher Bereiche, das Datum der Erstellung und der Planstand (Index) mit Änderungsvermerken sowie der Firmenstempel enthalten. Auf den Plänen ist ausreichend Freifläche für Prüfvermerke und einen Prüfstempel vorzusehen. Die Werkstattpläne müssen die Gegebenheiten und Maße der Örtlichkeit und der bauseitigen Ausführungszeichnungen sowie die Ergebnisse der statischen Berechnungen und die vertraglichen Vereinbarungen berücksichtigen. Der AN ist verpflichtet, dem Auftraggeber und der OBÜ die Abweichungen von diesen Grundlagen schriftlich mitzuteilen. 2. Bemusterung und Proben Unter Beachtung einer dem AG zukommenden ausreichenden			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
05	Titel	Projektierung und Dokumentation		
05.01	Untertitel	Technische Bearbeitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Entscheidungsfrist hat der AN rechtzeitig vor Bestellung, Fertigung oder Ausführung zur Auswahl stehende Mustermaterialien, Musterstücke und Musterausführungen dem Architekten zur Freigabe durch den AG vorzulegen. Alle erforderlichen Bemusterungen sind generell Nebenleistungen, sofern nicht im Positionsbeschreibung anders aufgeführt. Zu folgenden Materialien sind nach o.g. Maßgabe unaufgefordert Muster zur Freigabe vorzulegen: - Handmuster LM-Bleche in Eloxalqualität, mind. je 3 Stück aus einer Beschichtungscharge als Grenzwertmuster (s. ZTV.01.03.2), und mit Beschichtungen in versch. Farben und Glanzgraden, Format mind. DIN A4 - Handmuster Beschichtungen, Format mind. DIN A4 - alle Dichtungsbahnen und Folien, Format mind. DIN A4 Alle Muster sind für eine nachträgliche Zuordenbarkeit und die Freigaben eindeutig zu beschriften (Vergabeeinheit, Hersteller, Material-/Bauteiltyp). Darüber hinaus sind zu den Baustoffen, Bauteilen und Beschichtungen die jeweiligen Datenblätter und Zulassungen beizulegen. 3. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV Auf die Beachtung des Dokuments <u>C - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - ZTV</u> bei Kalkulation und Ausführung wird an dieser Stelle hingewiesen Verweis auf Position: 03.03.030 (Seite 117)			Übertrag:
05.01.010	Montage- und Verlegepläne Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0028 (Seite 178) Vor Beginn der Ausführung Erstellung von - Verlegepläne Gefälledämmungen Sporthallendach - Verlegepläne Gefälledämmungen Technikraumdach - Werkstatt- und Montageplan des Absturzversicherungssystem für Sporthallen-, Nebenspangen- und Technikraumdach, - Werkstatt- und Montageplan Dunkelklappen Sporthallendach - Anschlussplan Dunkelklappen Sporthallendach (Projektierung Antriebe wird mit Pos. 03.03.030 gesondert vergütet. - Prüfzeugnisse und Datenblätter der bauphysikalischen Eigenschaften der Bauteile und -Stoffe mit Angabe der Wärmedämmeigenschaften zur Abstimmung der Ausführung mit und Freigabe durch die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
05	Titel	Projektierung und Dokumentation		
05.01	Untertitel	Technische Bearbeitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Objektbauüberwachung, einschließlich der für die Einhaltung der Wärmeschutzanforderungen notwendigen Nachweise, einschließlich Vorlage der in der Ausführungsbeschreibung geforderten Muster.	1 psch		Übertrag: GP
Summe Untertitel 05.01		Technische Bearbeitung, Netto		

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
05	Titel	Projektierung und Dokumentation		
05.02	Untertitel	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.02.010	Montagedokumentation Seilsicherungssystem Erstellung einer Montagedokumentation gemäß DGUV-I 201-056 und Herstellervorgabe mit folgenden Mindestinhalten: - Objekt-Adresse - Montagefirma / Monteur - eingebaute Produkte und Befestigungsmittel - Dachaufsichtsplan inkl. Nummerierung der Stützpositionen - Fotodokumentation bestehend aus: - 1x unmontierte Stütze inkl. Befestigungsset und Werkzeug - jede fachgerechte montierte Stütze, nummiert - Endschloss-Einheit am Anfang und Ende der Seile Nach Abschluss der Arbeiten ist die vollständige Montagedokumentation in einem Ordner 1-fach in Papier sowie 1-fach im PDF-Format auf Datenträger an den Auftraggeber zu übergeben.			
		1 psch		GP
05.02.020	Dokumentation Dach- und Bodenabdichtung Gegenstand der Leistung ist das Fertigen sowie die Übergabe an den AG der vollständigen und fortschreibungsfähigen Baudokumentation entsprechend A - Allgemeine Vorbemerkungen Pkt. AV.09 Abnahme / Dokumentation. Die Anforderung an die vom AN zu erstellende Dokumentation werden einschließlich der Angaben zu Formatvorlagen nach Auftragserteilung konkretisiert. <u>Inhalt (Mindestumfang)</u> Die Objektdokumentation enthält mindestens: - Belegexemplare Verlege- und Werkstattpläne im Originalmaßstab, - Technische Bearbeitung, - Berechnungen, - Montagepläne, - Revisions-/ Bestandspläne, - Wartungspläne, - Montagedokumentation Seilsicherungssystem (wie vor) weiterhin wird gefordert: - Aufstellung über alle verwendeten/ eingebauten Materialien einschl. Angabe an welcher Stelle, welche Materialien verbaut wurden, einschl. Aufstellung von Hilfsstoffen, - Kontakt-Aufstellung aller Hersteller und Lieferfirmen der eingebauten Materialien und Bauteile/ Komponenten, - Hersteller- und Produktunterlagen, - Bauproduktdatenblätter,			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
05	Titel	Projektierung und Dokumentation		
05.02	Untertitel	Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Sicherheitshinweise, - Sicherheitsdatenblätter, - CE-Konformitätsbescheinigungen der eingesetzten Produkte, - CE-Konformitätsbescheinigungen der zulassungskonformen Ausführung, - Prüfbücher, - Zulassungen, - Nachweis der Bauart, etc., - Baustoff- und Bauteilzulassungen, - Berechnungen, - Angabe der Verschleißteile mit allen für die Bestellung wichtigen Angaben, - Abnahmen, Prüfzeugnisse etc., - Abnahmeprotokolle mit Mängelbeseitigungsprotokollen, weiterhin sind gefordert: eine vollständige Dokumentation der auf das Gebäude bezogenen - Wartungsanleitungen, - Inspektionsanleitungen, - Pflege- und Reinigungsanleitungen, - Betriebsanleitungen, - Bedienanleitungen, - Protokolle von Einweisungen (Personal des AG); Teil der Dokumentation sind - präzise und vollständige Angaben zu Farben und Beschichtungssystemen, <u>Übergabe:</u> - Entsprechend A - Allgemeine Vorbemerkungen Pkt. AV.09 Abnahme / Dokumentation; - Die vollständige und abschließende Objektdokumentation ist dem AG zur Übergabe zu übergeben.			
		1 psch		GP
Summe Untertitel 05.02			Dokumentation, Netto	.....
Summe Titel 05			Projektierung und Dokumentation, Netto	.....
			MwSt. (19,0 %)	.....
			Gesamtsumme, Brutto	.....

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
06	Titel	Nachweissarbeiten		
06.01	Untertitel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
A0029	Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten			
Ausführungsbeschr.	Stundenlohnarbeiten gem. VOB/B §15 dürfen nur nach besonderer Anordnung durch den AG ausgeführt werden.			
	<u>Vergütung von Stundenlohnarbeiten</u> Die Vergütung der Stundenlohnarbeiten setzt voraus, dass - die Ausführung solcher Arbeiten von ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart (§ 2 Absatz 10 VOB/B), und - dem Auftraggeber angezeigt worden ist (§ 15 Absatz 3 Satz 1 VOB/B).			
	<u>Notwendiger Inhalt und Vorlage der Stundenzettel</u> - Es werden nur Stundenzettel akzeptiert, die den detaillierten Leistungsinhalt nach § 15 Abs 3 Satz 2 VOB/B nachvollziehbar ausweisen. - Die Stundenlohnzettel sind in vorgenannter Form täglich der Bauüberwachung/Auftraggeber zur Unterschrift ordnungsgemäß vorzulegen. - Kommt der AN der Vorlagepflicht nicht ordnungsgemäß nach, ergibt sein Vergütungsanspruch aus dem geschätzten Aufwand unter Berücksichtigung der ortsüblichen Vergütung.			
	<u>Abrechnung Stundenlohnarbeiten</u> - Gemäß §15 Absatz 4 VOB/B sind Stundenlohnrechnungen alsbald nach Abschluss der Stundenlohnarbeiten, längstens jedoch in Abständen von vier Wochen einzureichen.			
	Anzubieten sind gemittelte Stundenlohnverrechnungssätze für folgende Arbeitskräfte-Gruppen:			
	- Meister, Poliere und Gleichgestellte (z.B. Werkpoliere, Montageleiter, Baustellenleiter). - Vorarbeiter, Facharbeiter und Gleichgestellte (z.B. Spezialbaufacharbeiter, Baufacharbeiter, Obermonteure, Monteure, Gesellen, Maschinenführer, Fahrer und ähnliche Fachkräfte). - Werker, Helfer und Gleichgestellte (z.B. Baufachwerker, Helfer, Hilfsmonteure, Ungelernte, Angelernte). - Auszubildende und Gleichgestellte (z.B. Auszubildende, Werkstudenten, Praktikanten)			
06.01.010	Meister und Gleichgestellte			
	Stundensatz für Meister und Gleichgestellte			
		5 h	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
06	Titel	Nachweisarbeiten		
06.01	Untertitel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
06.01.020	Obermonteure, Monteure und Gleichgestellte			
	Stundensatz für Obermonteure, Monteure und Gleichgestellte			
		10 h	EP.....	GP
06.01.030	Hilfsmonteure, Helfer und Gleichgestellte			
	Stundensatz für Hilfsmonteure, Helfer und Gleichgestellte			
		10 h	EP.....	GP
06.01.040	Auszubildende und Gleichgestellte			
	Stundensatz für Auszubildene und Gleichgestellte			
		10 h	EP.....	GP
Summe Untertitel 06.01		Stundenlohnarbeiten, Netto		.....
Summe Titel 06		Nachweisarbeiten, Netto		.....
		MwSt. (19,0 %)		.....
		Gesamtsumme, Brutto		.....

LV-Zusammenfassung

Sporthalle Niels-Stensen-Schule Schwerin (043)

09	LV	VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Geamt in EUR
01	Titel	Bauleistungen Bodenplatte	25	.....
01.01	Untertitel	Abdichtungsarbeiten Bodenplatte	25	.....
02	Titel	Bauleistungen Flachdächer	29	.....
02.01	Untertitel	Vorarbeiten	29	.....
02.02	Untertitel	Dachabdichtung ungenutzte Dachflächen	34	.....
02.03	Untertitel	Dachdämmung ungenutzte Dachflächen	79	.....
02.04	Untertitel	Dachbeläge ungenutzte Dachflächen	103	.....
03	Titel	Bauleistungen Dachöffnungen	110	.....
03.01	Untertitel	Dunkelklappen - NRW/KNL	110	.....
03.03	Untertitel	Antriebe Dunkelklappen	114	.....
04	Titel	Bauleistungen Dachklempnerarbeiten	118	.....
04.01	Untertitel	Blecharbeiten inkl. Unterkonstruktionen	118	.....
04.02	Untertitel	Einbauelemente	145	.....
04.03	Untertitel	Sicherungssystem	158	.....
04.04	Untertitel	Steighilfen	175	.....
05	Titel	Projektierung und Dokumentation	178	.....
05.01	Untertitel	Technische Bearbeitung	178	.....
05.02	Untertitel	Dokumentation	181	.....
06	Titel	Nachweissarbeiten	183	.....
06.01	Untertitel	Stundenlohnarbeiten	183	.....
Summe LV 09 VE 070 - Dach- und Bodenabdichtung				
Gesamtsumme, Netto			EUR	.....
MwSt. (19,0 %)			EUR	.....
<u>Gesamtsumme, Brutto</u>			EUR	<u>.....</u>