

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt
generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

Bauvorhaben
Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürsten...
Jahnweg 6
94538 Fürstenstein
-

Leistung (LV)
02 Dachdeckungsarbeiten

Ausführungsbeginn
21.05.2026

Ausführungsende
14.08.2026

Angebotsaufforderung
Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin
06.03.2026

Abgabezeit
12:00 Uhr



Abgabeort
elektronisch auf Vergabeplattform

Zuschlagsfrist
05.05.2026

MwSt.
19,00 %

Währung
EUR

Seiten ohne Anlage(n)
Seiten: 136

Leistungsverzeichnis

Projekt

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

Leistung (LV)

02 Dachdeckungsarbeiten

Bauvorhaben

Generalsanierung Dreifachturnhalle Fürstenstein

Jahnweg 6

94538 Fürstenstein

Bauherr

Gemeinde Fürstenstein

Telefon 08504 / 9155-23

Vilshofener Str. 9

Fax 08504 / 9155-43

94538 Fürstenstein

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

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Inhaltsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein (210201)

02	LV	Dachdeckungsarbeiten	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)	7
01.01	Bereich	Abbruch	7
01.02	Bereich	Metalldach	11
01.02.01	Abschnitt	Vorarbeiten	12
01.02.02	Abschnitt	Metalldach	15
01.02.03	Abschnitt	Kehlrinne- Folienausführung	22
01.02.04	Abschnitt	Absturzsicherung	28
01.02.05	Abschnitt	Dachrinnenheizung	31
01.03	Bereich	Spenglerarbeiten	32
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)	37
02.01	Bereich	Abbruch	37
02.02	Bereich	Metalldach	40
02.02.01	Abschnitt	Vorarbeiten	41
02.02.02	Abschnitt	Metalldach	47
02.02.03	Abschnitt	Kehlrinne- Dach C	55
02.02.04	Abschnitt	Absturzsicherung	57
02.02.05	Abschnitt	Dachrinnenheizung	60
02.03	Bereich	Flachdach	61
02.04	Bereich	Spenglerarbeiten	72
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)	76
03.01	Bereich	Abbruch	76
03.02	Bereich	Metalldach	81
03.02.01	Abschnitt	Vorarbeiten	81
03.02.02	Abschnitt	Metalldach	85
03.02.03	Abschnitt	Kehlrinne- Folienausführung	95
03.02.04	Abschnitt	Absturzsicherung	101
03.02.05	Abschnitt	Dachrinnenheizung	105
03.03	Bereich	Spenglerarbeiten	107
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)	113
04.01	Bereich	Abbruch	113
04.02	Bereich	Metalldach	116
04.02.01	Abschnitt	Vorarbeiten	117

Inhaltsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein (210201)

02	LV	Dachdeckungsarbeiten	
Nr.	Bezeichnung		Seite
04.02.02	Abschnitt	Metalldach	119
04.02.03	Abschnitt	Absturzsicherung	126
04.03	Bereich	Spenglerarbeiten	128
05	Los	5 Übergeordneter Bereich	131
05.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	131
05.02	Bereich	Metalldach	132
05.03	Bereich	Absturzsicherung	132
05.04	Bereich	Stundenlohnarbeiten	133
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		135

02 LV Dachdeckungsarbeiten

Hinweise zur Ausschreibung

Hinweise zur Ausschreibung

Die Maßnahme wird aus verschiedenen Förderprogrammen finanziert. Aus diesem Grund ist die Ausschreibung in die nachfolgenden Förderbereiche gegliedert:

Los 01 - Bundesförderung (Turnhalle C)

Los 02 – Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)

Los 03 – FAG (Turnhallen A und B, Sanitärbereiche, Umkleiden)

Los 04 – FAG + 15 % (Nachmittagsbetreuung)

Los 05 – Übergeordneter Bereich

Infolge dieser Gliederung ist es erforderlich, inhaltlich gleiche Leistungspositionen mehrfach, jeweils zugeordnet zu unterschiedlichen Förderbereichen, auszuweisen.

Die ausgewiesenen Mengen sind jedoch insgesamt zu betrachten, da die Maßnahme in einem einheitlichen und zusammenhängenden Ausführungsvorgang realisiert wird.

Entsprechend sind Mindermengenzuschläge nicht anzusetzen, auch wenn in einzelnen Förderbereichen geringere Mengen ausgewiesen sind, die isoliert betrachtet eine solche Zuschlagskalkulation zulassen würden.

Im Titel 05 werden die allgemeinen Leistungspositionen aufgeführt, die den Förderbereichen jeweils anteilig zugeordnet werden können.

Die Maßnahme wird in einem Bauabschnitt durchgeführt und im Gesamten vergeben. Die Abrechnung erfolgt jedoch nach Teillosten mit einzelnen Rechnungen pro Los.

Baubeschreibung

Lage der Baustelle

Die Gemeinde Fürstenstein im Landkreis Passau plant die Generalsanierung der Dreifachturnhalle mit der Anschrift Jahnweg 6 in Fürstenstein. Die Dreifachturnhalle wird im Norden über die Dreiburgenstraße, bzw. die Jahnstraße erschlossen. Alle zugängl. Flächen sind asphaltiert. In Anspruch genommene Verkehrsflächen und Erschließungswege sind nach Abschluss der Baumaßnahme in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen. Verunreinigungen sind zu beseitigen.

Art der baul. Anlage

Das bestehende Bauwerk wurde in den 70er Jahren errichtet. Neben der Dreifachturnhalle mit den dazugehörigen Geräte-, Umkleide- und Sanitärräumen befindet sich im Erdgeschoss auch ein Veranstaltungssaal mit Nebenräumen. Im Untergeschoss wird in Zukunft die Mittagsbetreuung der benachbarten Grundschule stattfinden, außerdem sind hier Jugendräume sowie Technik- und Lagerflächen angeordnet. Es handelt sich um einen Massivbau mit Dachkonstruktionen aus Doppel-T-Platten in Stahlbeton. Die Außenwände sind in Mauerwerk und Stahlbeton errichtet und im Bestand teilweise ungedämmt. Große Teile der Fassade sind mit einer dunkelbraunen Holzschalung verkleidet. Die Dächer in Satteldach- und Pultform sind mit Ziegeln gedeckt.

Gegenstand der Baumaßnahme sind Umbauarbeiten im Rahmen des neuen Nutzungskonzeptes sowie die energetische Sanierung der Gebäudehülle. Die Fassaden erhalten eine Außendämmung mit hinterlüfteter Holzverschalung. Die Dachflächen werden wärmegeklämmt und mit einer neuen Metaldacheindeckung aus Blechelementen ausgeführt. Sämtliche vorhandenen Fenster- und Türelemente werden durch neue Elemente ersetzt.

Bestandteil der Maßnahme sind ferner die Erneuerung der Drainage- und Erdungseinrichtungen, der kompletten Dachentwässerungsanlage sowie die teilweise Erneuerung der Grundleitungen. Die gesamte

02	LV	Dachdeckungsarbeiten
Baubeschreibung Allgemein		
Haustechnik wird erneuert. Im Zuge der Sanierung werden die Brandschutzvorkehrungen ertüchtigt. Gemäß aktuellem Brandschutzkonzept werden u.a. neue Brandschutzelemente vorgesehen, die RWA-Anlagen in der Turnhalle auf ein ausreichendes Maß vergrößert und die erforderlichen Fluchtwege hergestellt. Der Gebäudekomplex ist der Gebäudeklasse 3 zugeordnet, als Sonderbau eingestuft und als Versammlungsstätte definiert. Die Ausführung hat unter Einhaltung der einschlägigen technischen Regeln, Normen, Richtlinien sowie der brandschutztechnischen Anforderungen gemäß dem vorliegenden Brandschutzkonzept zu erfolgen. Durch einen Zwischenbau, welcher im Zuge der Baumaßnahme erweitert wird, ist das Gebäude mit der benachbarten Grundschule verbunden. Die Grundschule bleibt während der gesamten Bauphase durchgehend in Betrieb. Unmittelbar neben der Schule befindet sich ein Kindergarten mit Kinderkrippe. Bei den Bauarbeiten ist auf den alltäglichen Betrieb dieser Einrichtungen besondere Rücksicht zu nehmen. Lärm-, Staub- und Erschütterungsbelastungen sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Sicherheitsrelevante Maßnahmen sind so umzusetzen, dass Kinder, Eltern und Personal zu keiner Zeit gefährdet werden. Die dafür notwendigen Aufwendungen sind, wenn nicht gesondert aufgeführt, in die Einheitspreise der Positionen miteinzukalkulieren. An der Nordseite befindet sich auf Straßenniveau ein allgemeiner Stromkasten, sowie ein Verteilerkasten der Telekom (siehe Baustelleneinrichtungsplan). Dies ist bei sämtlichen Arbeiten in diesem Bereich zu berücksichtigen. Zur Begutachtung des Gebäudebestandes sowie der topographischen Situation (Hanglage!) empfiehlt sich eine Ortsbesichtigung vor Angebotslegung. <u>Dachdeckerausschreibung</u> Angaben zur Baustelle Der Leistungsumfang umfasst sämtliche Dachdecker- und Spenglerarbeiten auf den Dachflächen der Turnhalle sowie der angrenzenden Nebengebäude gemäß Dachaufsichtsplan A1 einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen gemäß VOB/C. Außengerüste, sowie die Benutzung der bauseitigen Krananlage, sowie Strom- und Wasseranschlüsse, werden für die im folgenden beschriebenen Arbeiten bauseits zur Verfügung gestellt. Die Lage ist dem beigelegten Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Der AN hat für die Benutzung der Krananlage entsprechend geschultes Personal zur Verfügung zu stellen. Es sind Anschlussmöglichkeiten für Strom (230/400 V, 63 A) und Wasser im Baufeld vorhanden. Erforderliche Verteilereinrichtungen sind bei Bedarf durch den AN herzustellen, vorzuhalten und zu räumen. Das Heranführen an die Verbrauchsstelle ist somit Sache des AN und ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Durch den Abbruch- bzw. Bauprozess belastete Abwässer sind vom AN zu entsorgen. Eine Einleitung in vorhandene Entwässerungsleitungen ist nicht zulässig. Dies gilt insbesondere für Abwasser aus der Reinigung von Werkzeugen und Maschinen. Vom AG zur Verfügung gestellte Lagerplätze, Arbeitsplätze und Zufahrtswege sind dem früheren Zustand entsprechend wiederherzustellen, soweit die Zustandsveränderung vom AN zu vertreten ist. Vor Beginn der Arbeiten ist eine Zustandsfeststellung gemeinsam mit der Objektüberwachung bzw. dem AG zu veranlassen. Ein Anspruch auf Vergütung entsteht hierdurch nicht (Nebenleistung). Angaben zur Ausführung Die Tragkonstruktion der Dachflächen besteht überwiegend aus Stahlbetonrippendecken mit TT-Dachelementträgern. Das Dach B ist als Holzdachstuhlkonstruktion ausgeführt.		

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein (210201)

02 LV Dachdeckungsarbeiten

Baubeschreibung Dachdeckerausschreibung

Alle Dachflächen sind gemäß den bauordnungsrechtlichen Vorgaben als harte Bedachung auszuführen. Sämtliche Dämmstoffe sind in nichtbrennbarer Ausführung (Baustoffklasse A) vorzusehen.

Alle Leistungen sind als fix fertige Leistung anzubieten.

Die Arbeiten erfolgen in mehren Bauetappen. Die Ausführung der Baumaßnahme erfolgt in mehreren Bauetappen. Sämtliche im Zusammenhang mit bauseitigen Gerüst-Ab- und Umbauarbeiten stehenden Aufwendungen, einschließlich der hierbei entstehenden üblichen Wartezeiten, sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

vorgesehene Bauablauf:

- 1. Dach Turnhalle (Abbruch und Neubaufbau)
- 2. bauseitiger Abbau gerüst auf Dächern Südseite
- 2. Nebendächer (Abbruch und Neufbau)

Im Vorfeld fanden Materialbeprobungen statt. Sämtliche beprobte Bauteile, die die Leistungen der Dachdeckungsarbeiten betreffen, sind schadstoffrechtlich unkritisch und können ohne aufwendige Separierung und ohne Sonderabfallbehandlung entsorgt bzw. verwertet werden.

Anlage zum Leistungsverzeichnis

Die im folgenden beschriebenen Arbeiten gelten in Verbindung mit den beigefügten Anlagen zum Leistungsverzeichnis

- Fotodokumentation Außen
- Baustelleneinrichtungsplan
- Brandschutzkonzept (BSK) und Brandschutzpläne (BSP) vom Ing. büro Kaupa
- Bauteilübersicht mit Bauteilkennwerten vom Ing. büro Davoplan vom 19.12.2025
- Planunterlagen gem. Planliste

01 Los 1 Bundesförderung (Turnhalle C)

01.01 Bereich Abbruch

Hinweis

Die im folg. beschriebenen Arbeiten beschreiben die Abbrucharbeiten der gesamten Dachdeckung sämtlicher Dächer gem. Dachaufsichtsplan A 1.

Die unterste Lage Dachpappe auf den bestehenden Dachtragkonstruktionen bleiben bestehen.

Zu jedem Zeitpunkt der Arbeiten ist das Eindringen von Wasser in das Bauwerk zu verhindern. Die dafür erforderlichen geeigneten Schutz- bzw. täglichen Abdeckmaßnahmen sind in die Einheitspreise der Positionen miteinzukalkulieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.01	Bereich	Abbruch			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
01.01.1	Abbruch Ziegeldacheindeckung Ziegeleindeckung auf den Sattel- und Pultdächer entfernen inkl. First- und Ortgangziegel, sowie aller Befestigungsmittel, Abbruch inkl. anfallender Entsorgungskosten. Firsthöhen gem. beigefügter Planung. Dacheindeckung gem. beigefügter Fotodokumentation A 4				
			553 m²	EP.....	GP
01.01.2	Abbruch und Entsorgung Dachlattung bestehende Holz- Dachlattung inkl. Konterlattung, sowie Hilfskonstruktionen im First- , Organg- oder Kehlenbereich, inkl. aller Befestigungsmittel entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. anfallender Entsorgungskosten 35mm Lattung, Achsabstand ca. 32cm 20mm Konterlattung, Achsabstand ca. 75cm Die angegebene Fläche bezieht sich auf die gesamten Dachflächen. Planung: A 4 und A 2				
			553 m²	EP.....	GP
01.01.3	Abbruch und Entsorgung Bitumenbahn oberseitige Bitumenbahn geklebt auf Dämmung, einlagig, entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. der anfallenden Entsorgungskosten. Stärke ca. 2mm Planung: A 4				
			553 m²	EP.....	GP
01.01.4	Abbruch und Entsorgung Dämmung bestehende Styropordachdämmung entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. anfallender Entsorgungskosten. Dämmung Stärke:60mm Planung: A 4				
			553 m²	EP.....	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.01	Bereich	Abbruch		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.5	Abbruch und Entsorgung Unterspannbahn, PE-Folie Unterspannbahn am Dachrand, PE-Folie, ausbauen und entsorgen, inkl. anfallender Entsorgungskosten.			
		33,3 m2	EP.....	GP
01.01.6	Abbruch und Entsorgung Spenglerkonstruktionen betehenden aus Fallrohren, Dachrinnen, in unterschiedlichen Dimensionierungen, inkl.sämlicher Befestigungsmittel, sowie Rinnennendstücken, Rinnenwinkeln, Rinnenkessel, Befestigungsschellen, Dachrinnenhaken und Lüftungsgitter etc. inkl. der anfallenden Entsorgungskosten. Material: Kupfer			
		124,4 m	EP.....	GP
01.01.7	Blitzableiter entfernen u. entsorgen Blitzableiter inkl. Befestigungen auf Dächern und Wandflächen demontieren und entsorgen.			
		124,1 m	EP.....	GP
01.01.8	Blechteile entfernen, bis Z 600 Bleche wie Winkelkehle, Wandanschluss, Brustblech, Traufblech, Verwahrung, Kamineinfassungen, bis 600 mm Zuschnitt entfernen und entsorgen, inkl. anfallender Entsorgungskosten. Material:Kupfer			
		77,5 m	EP.....	GP
01.01.9	Blechteile entfernen, bis Z 600 Wie Position 01.01.8 jedoch: Material: Titanzink			
		8,3 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.01	Bereich	Abbruch		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.10	Abbruch und Entsorgung Ortgangausbildungen aus Holzwerkstoffen gem. beigefügter Plandarstellung in unterschiedlichen Abmessungen inkl. anfallender Entsorgungskosten.	66,6 m	EP.....	GP
01.01.11	Abbruch und Entsorgung Holzschneefangbohlen bestehende Holzbohlen als Schneefang abbauen und entsorgen inkl. Schneefanghaken inkl. anfallender Abbruchkosten. Durchmesser ca. 120mm Planung: A4	36,8 m	EP.....	GP
01.01.12	Standrohr entfernen, entsorgen Standrohr inkl. Standrohrkappe der Dachentwässerung samt Anschlüssen an Fallrohr bis Übergang ins Grundleistungsrohr und entfernen, Erdarbeiten bauseits. Entsorgung. Nenngröße : bis DN 125 Material : Gusseisen Länge: bis 150cm	2 St	EP.....	GP
01.01.13	Standrohr entfernen, entsorgen Wie Position 01.01.12 jedoch: Material: PVC Planung: A4	7 St	EP.....	GP
01.01.14	Kehlrinne abschneiden bestehende Kehlrinne bis OK Rohdachebene- Betonträger- abschneiden gem. beigefügter Planung A2, h= bis 20cm, Abfall fachgerecht entsorgen, inkl. aller Befestigungsmittel, sowie Abkantung und anfallender Entsorgungskosten. Menge. pro Kehlrinne 2 x Lauflänge der Kehlrinne	58,3 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.01	Bereich	Abbruch			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
01.01.15	Fensterblech demontieren, entsorgen Fensterblech inkl. Befestigungsmittel demontieren und entsorgen. Breite : bis 40cm Material :Kupfer		15,7 m	EP.....	GP
01.01.16	Fallrohr, behelfsmäßig Fallrohr, behelfsmäßig während der Bauzeit, einbauen, inkl. Vorhaltung und Abbau.		38,1 m	EP.....	GP
Summe Bereich 01.01			Abbruch, Netto:		
01.02 Bereich Metaldach					
Hinweis Die im folgenden beschriebenen Arbeiten beschreiben die Ausführung eines Metaldachsystems aus Profilbahnen. Produkt der Ausschreibung: RIB-ROOF Speed 500, Farbe 7037, od. glw. Alle Dächer bis auf das Dach E2 werden als Warmdach ausgeführt. Die bestehende Tragkonstruktion aller Dächer -außer Dach B- ist eine Stahlbetonrippendecke aus TT Dachelementträgern, welche im Bestand mit einer Abdichtung versehen ist. Beim Dach B ist die Unterkonstruktion eine bestehende Holzdachschalung eines darunterliegenden Holzdachstuhls. Sämtliche Befestigungsmittel und -größen sind in die Einheitspreise miteinzukalkulieren. Alle fertigen Dachoberflächen müssen die Anforderungen an eine harte Bedachung erfüllen. Entsprechende Nachweise sind vorzulegen.					
01.02.01 Abschnitt Vorarbeiten					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
01.02.01.1	Dachfläche reinigen/Untergrund vorbereiten bestenden Dachfläche/Bitumenschweißbahn reinigen und für die nachfolgenden beschriebenen Arbeiten vorbereiten, inkl. aller Materialien und Abdeckungen.		553 m²	EP.....	GP
01.02.01.2	Untergrundvorbereitung Putzfassade im Bereich der Wandanschlüsse Pultdächer E-G, bestehende Fassade prüfen und Untergrundvorbereitung für die erforderlichen Wandanschlüsse herstellen,Säubern, Fehlstellen ergänzenbis 0,3m², inkl. aller Materialien und Nebenleistungen. Höhe ca.: 50cm		3,1 m²	EP.....	GP
01.02.01.3	Bitumenvoranstrich Bitumenvoranstrich Verbrauch ca. 0,3 kg/m2, einschließlich Abkehren und besenreines Säubern der Unterkonstruktion und der An- und Abschlußbereiche. Untergrund: Mauerwerk/Stahlbeton Ort:Auflagerbereiche TT Dachträger		15,1 m²	EP.....	GP
01.02.01.4	Bitumenschweißbahn V 60 S 4 + Al 01 Dampfsperre bestehend aus einer Bitumenschweißbahn V 60 S 4 + Al 01, nach DIN 52131, geeignet für vollflächigen Untergrund praktisch dampfdicht, 4 mm Gesamtdicke mit Metallbandeinlage, auf die Unterkonstruktion entsprechend den Vorschriften des Herstellerwerkes und den Regeln des DDH aufkleben. Stöße und Nähte mit der Flamme verschweißt. Das Anarbeiten an angrenzende und aufgehende Bauteile und Fixieren mit Aluminium-Klemmleiste ist einzurechnen. angebotenes Fabrikat: '.....'		553 m²	EP.....	GP
01.02.01.5	Bitumenschweißbahn, selbstklebend in allen Traufbereichenauf Stahlblech geklebt oberseitier Anschluss an zuvor genannte Bitumenschweißbahn unterseitiger Anschluss auf vorbereitetes Mauerwerk, inkl. aller Materialien und Nebenleistungen, sowie Endabschlüssen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Zuschnitt/Abwicklungslänge: 65cm Planung A 7			
	Das Stahlbelch in in einer gesonderten Postion zu kalkulieren.			
		29 m	EP.....	GP
01.02.01.6	Aluminiumverbundfolie Dampfsperre bestehend aus einer Aluminiumverbundfolie. diffusionsäquivalente Luftschichtdicke $S_d > 1500 \text{ m}$, Materialdicke ca. 1,2 mm, an den Stoßstellen mindestens 100 mm überlappt und mit doppelseitigem Klebeband verklebt. Das Anarbeiten an angrenzende und aufgehende Bauteile und Fixieren mit Aluminium-Klemmleiste oder geeignetem Klebeband ist einzurechnen. Ort: Dach B und E2 Untergrund:Holzschalung mit Dachpappe Bestand bzw. Holzschalung angebotenes Fabrikat: '.....' 41,9 m² EP..... GP			
01.02.01.7	Verweis auf Position: 01.02.01.4 (Seite 12) Wärmedämmung 240mm, liefern und verlegen Wärmedämmung druckbelastbar,einlagig oder zweilagig, Gesamtstärke 240mm, bestehend aus: trittfesten Steinwollgedämmplatten nach DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DAD-dm mittlere Druckbelastbarkeit nach DIN 4108-10, mit folgenden Mindestanforderungen: • Punktlast bei 5 mm Stauchung PL(5) $\geq 500 \text{ N}$ und Druckspannung bei 10% Stauchung CS(10) $\geq 50 \text{ kPa}$, • Materialdicke 260 mm, • Wärmeleitfähigkeitsgruppe 037, • nicht brennbar, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 / Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1, einschließlich bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmaterial aus nichtrostendem Werkstoff für die vorhandene Unterkonstruktion Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten,vollflächig auf den			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Dachbereichen verlegen.			
	Untergrund: Bitumenschweißbahn Pos. 01.02.01.4			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	inkl. Auffüllen der Dämmung im Firstbereich.			
		553 m²	EP.....	GP
01.02.01.8	Wärmedämmung 180+60mm Traufausbildung			
	Wie Position 01.02.01.7 (Seite 13) jedoch: jedoch zweilagig entlang der Traufe zwischen den Z-Profilen, Materialdicke 180+60mm liefern und fachgerecht montieren.			
		36,8 m²	EP.....	GP
01.02.01.9	Wärmedämmung 180mm Kehlrinne			
	Wie Position 01.02.01.7 (Seite 13) jedoch: beidseitig der Kehlrippenbereiche ausführen.			
	Planung: A8			
		22,7 m²	EP.....	GP
01.02.01.10	Zulage Schrägschnitte			
	Verweis auf Position: 01.02.01.9 Zulage für Ausbildung Schrägschnitte 45° der Wärmedämmung der 01.02.01.9 im Bereich der Kehlrippenausbildung.			
	Planung: A8			
		34,7 m	EP.....	GP
01.02.01.11	Auffüllen Firstbereich Dachträger			
	fachgerechter Verschluss der Fuge der bestehenden Dachträgerplatten aus Stahlbeton im Firstbereich mit nicht brennbarer Wärmedämmung zur Herstellung eines F30 Verschlusses, inkl. aller Zuschnittarbeiten.			
	Planung: A6			
		30,2 m	EP.....	GP
01.02.01.12	Kanthölzer Wandanschlüsse, 12/6			
	liefern und montieren von Kanthölzern in unterschiedlichen Dimensionierung zur Herstellung sämtlicher Wand und Fensterbankanschlüsse an aufgehenden Wänden, inkl. aller Befestigungsmaterialien und- winkel.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
Untergrund: Mauerwerk/Stahlbeton Abmessungen: 12/6 Planung A12-14					
			6,3 m	EP.....	GP
01.02.01.13	Rückstausicherung im Traufbereich Rückstausicherung mind. 3 m parallel zur Traufe durch hochdiffusionsoffene Schutzbahn, die sowohl dampfdurchlässig und auch wind- sowie wasserdicht ist, wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke $S_d \leq 0,03$ m, nach den Richtlinien des ZVSHK auf die Wärmedämmung oder die Unterkonstruktion mit verklebten Stößen verlegen und mit korrosionsgeschützten Befestigungsmitteln im nicht sichtbaren Bereich fixieren. Das Anarbeiten an angrenzende und aufgehende Bauteile ist einzurechnen. angebotenes Fabrikat: '.....'				
			200,8 m²	EP.....	GP
01.02.01.14	Stahbelch gekantet,1m liefern und montieren Stahlblech,verzinkt, Stärke 1mm, in allen Traufbereich/Auflagerberich Dachträger Bestand gem. Planung A 7 montieren, incl. aller Befestigungsmittel. Zuschnitt: 45cm (Abwicklungslänge)				
			30,2 m	EP.....	GP
Summe Abschnitt 01.02.01					
				Vorarbeiten, Netto:	.....
01.02.02 Abschnitt Metalldach					
01.02.02.1	Z Profile 240mm Verweis auf Position: 01.02.01.7 (Seite 13) Z-Profil als Distanzkonstruktion, gelocht für reduzierte Wärmebrückenwirkung, aus Stahlblech, Höhe 240mm, Zuschnitt 407 mm, 3 Kantungen Materialdicke 2,00 mm, mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium, ohne thermische Trennstreifen, als Distanzkonstruktion in Höhe der Wärmedämmung, Abstand Profile 160cm Die Installation erfolgt einlagig, Verlegung 90°/45° zur Gefällrichtung auf die Unterkonstruktion bestehend aus Stahlbeton im Abstand ca. 1,8 m zur Aufnahme der (gedrehten)				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Richtclips bzw. Richtprofile.			Übertrag:	
	Die Befestigung der Z Profile und Richtclips oder Richtprofile erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen in für die Anwendung notwendiger Länge, selbstbohrenden Schrauben mit Vollgewinde aus nichtrostendem Werkstoff. Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.				
	Untergrund: TT Trägerdecke d=8cm im Trägerplattenbereich d=38cm im Stegbereich				
	angebotenes Produkt: '.....'				
	Wählt der AG die Wärmedämmung der Pos. 01.02.01.7 zweilagig ist diese Position entsprechend anzupassen und alle zuzsl. Befestigungsmittel sind in diese Pos. miteinzukalkulieren.				
		350 m	EP.....	GP	
01.02.02.2	Z Profilie 180mm				
	Wie Position 01.02.02.1 (Seite 15) jedoch: H=180mm				
	Ort: Kehlrinne				
		60,5 m	EP.....	GP	
01.02.02.3	Z Profile Traufe 180				
	Z Distanzprofil, gelocht für reduzierte Wärmebrückenwirkung, als Distanzkonstruktion an der Traufe Höhe 180mm, als auskragende Unterkonstruktion zur Befestigung der Traufbohle, aus Stahlblech, Zuschnitt 510 mm, Länge ca. 1,25m				
	3 Kantungen Materialdicke 2,00 mm, mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium, ohne thermische Trennstreifen, als Distanzkonstruktion in Höhe der Wärmedämmung.				
	Unterkonstruktion: Stahlbeton				
	Die Installation erfolgt einlagig, Verlegung 90°/45° zur Gefällrichtung auf die Unterkonstruktion bestehend aus Stahlbeton zur Aufnahme der Richtclips oder Richtprofile der Dacheindeckung.				
	Die Befestigung der Z Distanzprofile und Richtclips oder Richtprofile erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen,				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Dachdeckungsarbeiten			
01	Los 1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich Metaldach			
	Übertrag:			
	selbstbohrenden Schrauben mit Vollgewinde aus nichtrostendem Werkstoff. Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.	63,2 m	EP.....	GP
01.02.02.4	Zulage Dichtband unter Thermo-Z Zulage Nageldichtungsband für Unterdeckbahnen auf die Thermo-Z Profile, um dauerhaft wasser-und wetterfest das Eindringen von Feuchtigkeit bei den Schraubstellen zu vermeiden.	473,6 m	EP.....	GP
01.02.02.5	Metalldachsystem liefern und montieren Metalldachsystem, als Gleit-Falzprofildach, mit Profilbahnen, CE-Kennzeichen* gemäß Europäische Technische Bewertung ETA durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin, selbsttragend, begehbar, gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige "harte" Bedachung nach DIN 4102-4, Standardbaubreite 500 mm, Profilhöhe 65 mm, Bahnenlänge bis 10 m ohne Querstoß, mit werkseitig vorgefertigten trapezförmigen Gleit-Falzverbindungen. Die Montage der Profilbahnen erfolgt ausschließlich durch Klemmwirkung, ohne zusätzliches maschinelles Verfalzen oder Verbördeln der einzelnen Elemente am Bau. Dachneigung: 13,5°-15° Gebäudehöhe bis 20 m angebotenes Produkt: '.....' Material bestehend aus - Aluminium glatt und farbbeschichtet Oberseite 25 µm Polyesterlack in RAL-7034, Rückseite schutzlackiert, Materialdicke 1,0 mm CE-Kennzeichen gemäß Europäische Technische Bewertung ETA-18/0035 Befestigung durchdringungsfrei nach Herstellerrichtlinien mit - Richtclips 200mm lang aus Stahlblech 1,00 mm mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium Anzahl 1,25 St./m2 oder nach statischer Berechnung Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.			Übertrag:	
	inkl. Aufkanten der Profilbahnen am First, Abkanten an der Traufe und Festpunktausbildung. inkl. aller Befestigungsmittel in den erforderlichen Abmessungen aus nichtrostendem Werkstoff nach Zulassung bzw. statischer Erfordernis.				
		553 m²	EP.....	GP	
01.02.02.6	Festpunktausbildung Hutprofil Höhe 240mm Zulage Festpunktausbildung mit Richtprofil 750 mm - bei langen Profilbahnlängen oder steilen Dächern oder bei hohen Schneelasten einschließlich Unterkonstruktion aus Stahl-Hutprofilen h=240mm verzinkt und beschichtet, Zuschnitt 1000 mm, Materialdicke 3,0 mm einschl. Ausfüllen des Hohlraumes mit Mineralwolle, und 2 Thermischer Trennstreifen mit hoher Stauchhärte am Auflager und unter dem Richtprofil aus geschlossenzelligem PE-oder PP-Schaumstoff 3 x 60 mm Höhe entsprechend der Dicke der Wärmedämmung. Die Festpunkte werden durch Vernieten oder Verschrauben (8 St./Profilbahn) ausgeführt. Hinweis: Die Anzahl der Hutprofile und deren Abstand sind abhängig von Bahnenlänge und Statik und mit dem Hersteller abzustimmen.				
		71,1 m	EP.....	GP	
01.02.02.7	Verweis auf Position: 01.02.02.5 (Seite 17) Traufwinkel liefern und montieren Traufwinkel für Profilbahnen aus Aluminium der Pos. 01.02.02.5 , Abmessung 40 x 20 x 2 mm mit Alu-Blindnieten mit Edelstahlstift bzw. Bohrschrauben aus nichtrostendem Werkstoff durchgehend an den Profilbahnuntergurten befestigt, einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren. Planung : A7				
		34,4 m	EP.....	GP	
01.02.02.8	Satteldachfirst liefern und montieren Satteldach-Firstabdeckung für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: - Satteldachfirstabdeckung Zuschnitt 416 mm 3 Kantungen - Sturmsicherung Zuschnitt .264/100mm 5 Kantungen aus Stahlblech Aluzink/ZM, Materialdicke 1,30 mm im				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag:				
	Abstand von 1,0m • 2 Zahnleisten, Zuschnitt 223 mm • 2 Profilfüller für Profilbahnoberseite einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren. Plan: A6	34,4 m	EP.....	GP	
01.02.02.9	Ortgang, schmal Metalldach-Abschlussprofilbahn ohne Querstoßausbildung mit integrierter Ortgangblende, Höhe 100 mm, einschl. Wasserleitkante. Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung Hauptdach, Befestigung mit Clip-Systeme und/oder Sondervorstoßblech aus Stahlblech 1,0mm verzinkt und farbbeschichtet. Zur passgenauen, projektbezogenen Aufteilung und Verlegung der gesamten Metalldach- Deckfläche in individueller Pass-Bahnbreite Plan: A 10	66,6 m	EP.....	GP	
01.02.02.10	Zulage Ausklinken Z Profile Ausklinken der Z Profile im Bereich der Ortgangaufkantungen aus dem Bestand, Abmessungen gem. Planung A 10. Abmessungen Ausschnitt Länge 35cm Höhe 12cm	83 Stk	EP.....	GP	
01.02.02.11	Wandanschluss seitlich Wandanschluss seitlich (Ortgang-Wandanschluß) für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Einhangprofil, Zuschnitt 223 mm • Anschlußblech, Zuschnitt 312 mm, 3 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren.	7,28 m	EP.....	GP	
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
01.02.02.12	Wärmedämmung Wandanschluss, d=120mm Wärmedämmung des Wandanschlusses bestehend aus Mineralwolleplatten nach DIN EN 13162 Dicke 120 mm, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 038, nicht brennbar nach DIN 4102, wasserabweisend hydrophobiert, Höhe Wandanschlüsse bis ca. 200 mm, inkl. aller Zuschnittarbeiten. Stärke:120mm Planung: A12-14 angebotenes Fabrikat: '.....'				
		7,3 m	EP.....	GP	
01.02.02.13	Schwanenhals Zulage Schwanenhals zur Einfassung Rundrohr 100mm, als tiefgezogener 120° Bogen DN 80 Material: Aluminium walzblank/mill finish einschl. Reduzierung DN 100 auf DN 80, konzentrisch Regenkragen aus Edelstahl V2A walzblank 0,50 mm				
		1 St	EP.....	GP	
01.02.02.14	Eindichten Rohrdurchführung Liefern und Montieren von geeigneten Manschetten aus dauerelastischen EPDM zur Einbindung von runden Dachdurchführungen durch die Dachträgerplatten auf der Bitumenschweißbahn. Die Verlegerichtlinien des Herstellers sind einzuhalten. Durchmesser: 100 - 130 mm Ø angebotenes Fabrikat: '.....'				
		1 St	EP.....	GP	
01.02.02.15	Schneefang 1-Rohr liefern und montieren Schneefangvorrichtung für die Profilbahnen, bestehend aus: • einem Schneefangrohr mit Nut gegen Verdrehen 32 x 2 mm mit Rohrverbinder • Schneefanghalter mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Verbrauch: - 2,0 St./m mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-774				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin Material: - Aluminium walzblank - Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen.			Übertrag:	
		138,8 m	EP.....	GP	
01.02.02.16	Schneefang 3-Rohr RR500/ walzblank Schneefang mit Aufstockelement für die Profilbahnen, Höhe ca. 215mm z.B. bei Photovoltaikanlagen, bestehend aus • Aufstockelement Verbrauch - 2,0St./m • 3 Schneefangrohre 32 x 2 mm mit Rohrverbinder Verbrauch 3,00m/lfm • 2 x Schneefanghalter mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Verbrauch 4,00 St./m mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin Material: - Aluminium walzblank - Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen				
		1,9 m	EP.....	GP	
01.02.02.17	Eishalter zum Einrasten Eishalter zum Einrasten gegen Verdrehen für die Metall-Profilbahnen als Zulage zur Schneefangvorrichtung bestehend aus einem Metallbügel, Breite ca. 50 mm, der in die Untergurte der Profilbahnen eingreift. • Verbrauch:4.0 St./m Die Befestigung erfolgt durch Einrasten in die Schneefangrohre mit Nut ohne Durchdringung der Profilbahnen. Material: - Aluminium walzblank -				
		289 St	EP.....	GP	
01.02.02.18	Blitzschutzklemme liefern und montieren Blitzschutzklemme für die Metall-Profilbahnen, geprüft für Blitzstromtragfähigkeit von Verbindungsbauteilen nach DIN EN 50164-1, Prüfklasse N / VDE 0185 Teil 201 zum Anschluß an das gemäß DIN EN 62305-3 / VDE 0185 Teil 305-3 als Auffangeinrichtung geltende RIB-ROOF Metalldach bestehend aus				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- Klemmlaschen mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Material: Aluminium walzblank - Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen, inkl. aller Befestigungsmittel.			Übertrag:
		7 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 01.02.02			Metalldach, Netto:	.....
01.02.03 Abschnitt Kehlrinne- Folienausführung				
01.02.03.1	Wasser absaugen			
	Vorhandenes stehendes Wasser mit geeignetem Gerät absaugen und abführen.			
	Abrechnung erfolgt gegen Nachweis für den tatsächlich entstandenen Aufwand, welche nur nach ausdrücklicher Beauftragung des Bauherrn und / oder der Bauleitung, mit täglich zu erbringendem Nachweis der erbrachten Leistungen ausgeführt werden dürfen.			
		4 Std	EP.....	GP
01.02.03.2	Wärmedämmung Bestandskehle			
	Wärmedämmung aus Mineralwolle liefern und bestehende, trapezförmige Rinne ausdämmen, inkl. Zuschnittarbeiten.			
	Wärmedämmung: MW			
	Brandverhalten: nicht brennbar, Euroklasse A1			
	Wärmeleitfähigkeit: 037 W/(mK)			
	Abmessungen: 38 cm x 18 cm x 28 cm (l x b x h)			
	Planung: A 8			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
		30,2 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
01.02.03.3	Tragblech innenliegende Rinne Tragblech inkl. geeignetem Befestigungsmaterial und Stützkonstruktion liefern und entlang der Kehllinie über der innenliegenden Rinne einseitig montieren. Material: verz. Stahl 2 mm Zuschnitt: 600 mm Kantung: 1 Untergrund: Betonrippendecke	30,2 m	EP.....	GP	
	Hinweis Die im folgenden beschriebene Positionen beschreiben die Ausführung der Kehlrippen auf dem Dach A. Planung A 8				
01.02.03.4	Dämmung Rinnenlauf Ausbilden einer Entwässerungsrinne vom Gully bis zum Rinnenhochpunkt, gem. Planung A8 Rinnengefälle mit Schüttung herstellen, Gesamtaufbau Anfangsgefälle 120mm bis 65mm, oberseitig Dämmungsaufbau inkl. aller Befestigungsmittel und benötigter Unterkonstruktionen in fix und fertiger Arbeit. Gefälle: ca. 4 mm/m nach Absprache Bauleitung Breite Kehlrinne: ca. 46cm Wärmedämmung: PU 024 DAA , beidseitig aluminiumkaschiert Dicke: 40mm Angebotenes Fabrikat: '.....'	30,2 m	EP.....	GP	
01.02.03.5	Stahlunterkonstruktion U- Profil im Übergang zu Dämmung h=240mm des Metalldachaufbaus gem. Planung A8 anfertigen liefern und montieren. Material: verz. Stahl 2 mm Zuschnitt: 450 mm Untergrund: Stahlbetonrippendecke	60,5 m	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.03.6	Dachabdichtung Dachabdichtung, schrumpffrei, auf Basis flexibler Polyolefine (FPO) mit Glasvlies und Polyestergewebe liefern und lose zur nachfolgenden Befestigung verlegen. Die Naht- und Stoßüberdeckungen sind nach Herstellervorschrift vorzubehandeln und thermisch zu verschweißen. Eigenschaften nach DIN EN 13956 / DIN TS 20000-201 / DIN 18531-2CE EN 13956 06 1213-CPR-6909 Dicke: 2,0 mm Oberflächenfarbe: grau nach Wahl AG Material: DE / E1 FPO - BV - V - PG - GV - 2,0 Kunststoffbahn nach DIN EN 13956 anerkannt von der Zertifizierungsstelle 1213-CPR-6909, DIN 18531-2, DIN EN 13956 und CE-Kennzeichen. Material: - frei von Bitumen, Chlor, PVC, Weichmachern, Halogenen, Schwermetallen Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme, DIN V ENV 1187 / DIN 4102-7: erfüllt für Dachneigungen ≤ 20 Grad. - Widerstand gegen stoßartige Belastung, EN 12691: (Perforationsfestigkeit) starre Unterlage: ≥ 1.750 mm flexible Unterlage: ≥ 2.750 mm - Widerstand gegen Hagelschlag, EN 13583: starre Unterlage: ≥ 29 m/s flexible Unterlage: ≥ 42 m/s - Widerstand gegen Durchwurzelung nach FLL - Bitumenbeständigkeit nach DIN EN 1548: bestanden angebotenes Fabrikat: '.....'			
		83,8 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.03.7	Endabschluss Dachabdichtung Endabschluss der Dachabdichtung zum Dachrand inkl. aller Unterkonstruktionen und Befestigungsmittel fachgerecht ausbilden. Pro Kehle an der Ortgangseite ist ein Endabschluss herzustellen.	3 St	EP.....	GP
01.02.03.8	Kehlfixierung Kehlfixierung mit Befestigungsprofilen und Systembefestigern in der Gefällekehle montieren, inkl. einem 20 cm breiten Überdeckungsband (Dicke analog Flächenbahn) beidseitig mit der Dachabdichtung thermisch verschweißen. Bei Sanierungen sind vor Beginn der Arbeiten mit dem vorgesehenen Befestiger vom Befestigungshersteller Auszugsversuche durchzuführen, dies ist in die EP dieser Position miteinzukalkulieren. Befestigerlänge: nach Klemmlänge Rinnenlauf Befestigerabstand: 200 mm Bei Gefälledämmung ist der Mehraufwand für unterschiedliche Befestigerlängen mit einzukalkulieren.	60,5 m	EP.....	GP
01.02.03.9	Verbundblech Verbundblech liefern und mit zugelassenen Niete nach Herstellervorschrift montieren, inkl. aller Stoßüberdeckungen. Zwischen Untergrund und Blech ist ein Abdichtungsband einzulegen. Flächenabdichtung auf dem Traufblech mit einer mind. 30 mm breiten Automatennaht unmittelbar über der ersten Befestigerreihe thermisch verschweißen. Zuschnitt: 200 mm Kantung: 2 Stück Unterkonstruktion aus: Metallblech Abdichtungsband: 10 mm x 10 mm Durchmesser Niete: 5,1 mm Klemmlänge: mind. 32 mm Material: Edelstahlniete Anzahl Niete je Meter: 10 Stück Befestigeranordnung: versetzt genietet	60,5 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
01.02.03.10	Endabschluss Verbundblech Endabschluss der Verbundbleche fachgerecht inkl. aller Befestigungsmittel ausbilden. Pro Kehle an der Ortgangseite sind zwei Endabschlüsse herzustellen.	6 St	EP.....	GP	
01.02.03.11	Ablauf mit Auslaufrohr geeigneten Ablauf für Kehlrippenentwässerung liefern, komplett einbauen und rückstausicher anschließen, nach Herstellervorschrift mit der Dachabdichtung thermisch verschweißen, inkl. Berechnung Abflussmengen. Durchmesser: 70 mm Gully-Abgang: waagrecht Anschlussrohr für o. g. Grundkörper liefern und in der Wärmedämmung fachgerecht einbauen sowie durch die bauseits bestehende Attikaöffnung verlegen. Länge: max.: 1,50 m Material: HT Rohr Durchmesser: 70 mm angebotenes Fabrikat: '.....'	3 St	EP.....	GP	
01.02.03.12	Fallrohrbogen Zulage zu vor beschriebenem Fallrohr für liefern und fachgerecht montieren von Rohrbogen.	3 St	EP.....	GP	
01.02.03.13	Fallrohr mit Rohrschellen Fallrohre einschl. den erforderlichen Rohrschellen liefern und fachgerecht montieren. Der Abstand der Rohrschellen beträgt maximal 2,00 m. Material: Titanzink Regenfallrohr rund Durchmesser: DN 70mm	3 m	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.03.14	Standrohr Stahl verzinkt Wie Position 01.02.03.13 (Seite 26) jedoch: Standrohr Stahl verzinkt passend zum Fallrohr liefern und fachgerecht montieren. Mit Reinigungsöffnung, Dichtgummi, Abdeckring und passender korrosionsgeschützter Schelle. Länge: 1,00m Angebotenes Fabrikat: '.....'	2 St	EP.....	GP
01.02.03.15	Kontergefälleplatte Notentwässerung Kontergefälledachplatte aus Mineralwolle-Dachdämmplatten liefern und als Gegengefälle zu den Dachwasserabläufen entlang der Attika dicht gestoßen lose verlegen. Die Dämmplatten sind gemäß Herstellervorschrift mechanisch zu befestigen fachgerecht aufzukleben. Gefälle 10 %, Gefällezlänge 400mm, Dicke 5 / 51mm Wärmedämmung: MW DAA Brandverhalten: nicht brennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1 Wärmeleitfähigkeit: 035 W/(mK) Anwendungstyp: DAA Druckfestigkeit: mind. 60 kPa Punktlast: mind. 650 N Angebotenes Fabrikat: '.....'	3,1 m	EP.....	GP
01.02.03.16	Speier Speier rechteckig, Tablett abgewinkelt, mit angeschweißter Anschlussfolie liefern mit geeigneter Unterkonstruktion fachgerecht am Dachrand montieren, Dachabdichtung bzw. Anschlussbahn mit der Anschlussfolie thermisch verschweißen, inkl. aller Befestigungsmittel. Abmessung: 500 x 100 mm Länge: 600 mm	3 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.02.03.17	Notüberlauf- / Speierverkleidung Blechverkleidung für den zuvor beschriebenen Speier/Notüberlauf anfertigen, liefern und fachgerecht montieren. Zwischenräume in der Attikakonstruktion mit geeignetem Material ausdämmen., inkl. seitlicher Anschluss an die aufgehenden ortgangausbildungen des Hauptdaches. Material wie Ortgangausbildung Hauptdach.			
		3 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 01.02.03		Kehlrinne- Folienausführung, Netto:		
01.02.04 Abschnitt Absturzsicherung				
Hinweis Das im folgenden beschriebene Absturzsystem wird als dauerhaftes überfahrbares Seilsicherungssystem zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) vorgesehen. Das System ist kompatibel mit der zuvor im Titel der Metaldacheindeckung beschriebenen Dacheindeckung auszuführen. Produkt der Wahl: LUX top Seilsicherungssystem od. glw. Es kann vom Bieter ein alternatives zugeleassenes Absturzsicherungssystem in einer separaten Position und dem LOS 05 gewählt werden. In dieser Position ist das gesamte System als Pauschale inkl. aller Befestigungsmittel anzubieten. Die entsprechenden Zulassungen sind mit dem Angebot vorzulegen,				
01.02.04.1	Horizontalseilsicherung überfahrbar Edelstahl-Seilsystem - überfahrbar, Dauerhaft auf der Dachfläche verbleibendes horizontales Seilsicherungssystem mit flexibler Führung. Komplett aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4 Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 - Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Z-14.9-789, gekennzeichnet mit Ü-Zeichen Erfüllt außerdem die Anforderungen der: • DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen) • DGUV I 201-056 (Planungsgrundlagen von Anschlagseinrichtungen auf Dächern)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	ASR A2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz) Edelstahlseile zur Befestigung auf Anfangs-, End- und Eckpunkten, mit frei überfahrbaren Seilführungen an den Zwischenpunkten. Das Edelstahlseil wird dauerhaft mit Spannelement und Endterminal verpresst und mit Seilkrafterhaltern zur Reduzierung der Krafteinleitung in den Untergrund ausgestattet. Die unter Berücksichtigung der Absorption maximal auftretende Bemessungseinwirkung am Endpunkt im Seilsystem beträgt bei max. 3 Benutzern: max. 8,2 kN. Als Komplettsystem liefern und nach Vorgabe des Herstellers fachgerecht montieren. angebotenes Produkt: '.....'			Übertrag:	
		90,7 m	EP.....	GP	
01.02.04.2	Anfangspunkt Seilsicherung Zulage Anfangspunkt in der Horizontalseilsicherung bestehend aus: Anschlagpunkt, Spannelement, Seilkrafterhalter, Hinweisschild Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'				
		1 St	EP.....	GP	
01.02.04.3	Eckumfahrung 90 Grad Zulage Eckumfahrung 90 Grad im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbaren Seilführungen bestehend aus Anschlagpunkt, Seilführung 90 Grad, Seilkrafterhalter am Seilende, kann als Innenecke und Außenecke eingesetzt werden. Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....' Hinweis: max 1 Eckumfahrung je Seilstrecke				
		3 St	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
01.02.04.4	Zwischenpunkt traufseitig Zulage Zwischenpunkt im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbarer Seilführung entlang der Traufe bestehend aus: Zwischenanschlagpunkt und Seilführung gerade Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'		3 St	EP.....	GP
01.02.04.5	Zwischenpunkt ortgangseitig Zulage Zwischenpunkt im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbarer Seilführung ,entlang des Ortgangs bestehend aus Anschlagpunkt und Seilführung gerade Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'		14 St	EP.....	GP
01.02.04.6	Überfahung Grat Seilsicherung Zulage für die Überfahung am Grat oder First im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbarer Seilführung bestehend aus: Distanzhalter mit Klemmbefestigung und Seilführung Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'		14 St	EP.....	GP
01.02.04.7	Zulage Stop-Punkt Zulage zum Edelstahlseilsystem für einen Stop-Punkt bei Neigungen der Seillinie größer 10 % für Not-Haltepunkte bei ungebremsten Seilgleitern		3 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 01.02.04			Absturzsicherung, Netto:		
01.02.05 Abschnitt Dachrinnenheizung					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
01.02.05.1	Selbstregelndes Heizband Dach A Selbstregelndes Heizband für innenliegende Kastenrinne bestehend aus: - Zwei parallelen, verzinkten Kupferlitzen, dem dazwischenliegenden molekularvernetzten, selbstregelnden Heizelement, einer Isolierhülle aus modifiziertem Polyolefin, einem Schutzgeflecht aus verzinkter Kupferlitze gemäß VDE-Bestimmungen und einem Schutzmantel aus modifiziertem, UV-beständigem Polyolefin. - selbstregelndem Heizband Gesamtlänge 32 m Kehlrinne gemäß den Herstellervorschriften verlegen einschließlich jeweilige Verlegung des Heizbandes ca. 1,0 m in die Regenfallrohre angebotenes Fabrikat: '.....' Nennleistung: 18 W/m bei 0°C in Luft, 36 W/m in Eiswasser - Heizbandanschlüssen, Abschluß- und Abzweigarmaturen, aufgeteilt in 2 Heizkreise. Verkabelung vom Thermostat bzw. Regelgerät zum Heizband muß bauseits vorhanden sein. 1 Stück= 1 Stk Kehlrinne vom Dach C				
			1 St	EP.....	GP
01.02.05.2	Elektronische Steuerung Elektronischer Feuchtigkeits- und Temperaturregler für das Heizband. Elektronische Steuerung für 2 Steuerkreise mit Temperatur und Feuchtefühler. FI-Schalter und Automaten Komplett montiert und verdrahtet Schutzart IP-54 einschließlich Elektroverkabelung vom Regelgerät zum Heizband. Die Steuerung muß in unmittelbarer Nähe des Heizbandes angebracht werden und die Zuleitung bauseits vorhanden sein.				
			1 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 01.02.05			Dachrinnenheizung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 01.02					
			Metalldach, Netto:	.....	
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
			Gesamtsumme, Brutto:	.....	
01.03 Bereich Spenglerarbeiten					
01.03.1	Traufbohle 6/30cm				
	Traufbohle zur Aufnahme der Dachrinnenhaken und der Halteclips, Güteklasse II, Fichte/Tanne nach DIN 4074, allseitig imprägniert, Höhe 60 mm (entsprechend der Dicke der Wärmedämmung), Breite 200 mm liefern und fachgerecht montieren.				
		36,8 m	EP.....	GP	
01.03.2	Traufbohlenbekleidung				
	Traufbohlenbekleidung, bestehend aus einem Abdeckblech, U-förmig gekantet, Material wie				
	• Dacheindeckung				
	Zuschnitt 223 mm, 3 Kantungen, einschließlich Haftstreifen und Befestigungsmaterial,				
		36,8 m	EP.....	GP	
01.03.3	Kastendachrinne, Z 400				
	Dachrinne kastenförmig, inkl. Innegefälle, vorgehängt nach DIN EN 612,				
	einschl. Rinnenhaken verzinkt, inkl. erforderlicher Dehnungselemente, sowie aller Befestigungsmittel				
	Material: Titanzink walzblank nach DIN EN 988				
	Zuschnitt: 400-500				
	angebotenes Fabrikat: '.....'				
		36,8 m	EP.....	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.03	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.4	Laubschutzkorb Laubshcutzkorb über Rinnenablauf, bestehend aus einem Gittereinkorb verzinkt, einschl. Befestigungsbügeln. geeignet für zuvor genannte Kastenrinne.			
		4 St	EP.....	GP
01.03.5	Rinnen-Dillatation Rinnen-Dilatation, passend zu vorgenannter Dachrinne, aus gleichem Werkstoff wie vor, - Nenngroße: 400 mm, - Metalldicke: 0,80 mm, - Länge: 260 mm, liefern und fachgerecht montieren.			
		2 St	EP.....	GP
01.03.6	Rinnenboden 400 eckig Verweis auf Position: 01.03.3 (Seite 32) Rinnenboden - eckig hergestellt aus Material wie Dachrinne der Pos. 01.03.3, passend zu vorgenannter Rinne, liefern und montieren inkl. aller Befestigungsmittel Nenngroße: 400 angebotenes Fabrikat: '.....'			
		4 St	EP.....	GP
01.03.7	Rinnenablaufstutzen,zyindr.,Ti-Zinkbl. Verweis auf Position: 01.03.3 (Seite 32) Rinnenablaufstutzen, zylindrisch, für Dachrinnen der Pos. 01.03.3 , als Zulage. Abgang : gerade Material : Titan-Zinkblech Nenngroße : DN 100			
		6 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.03	Bereich	Spenglerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
01.03.8	Fallrohrbogen,einf.,rund,Ti-Zn Fallrohrbogen, einfach, rund, als Teil der Verbindung zwischen der Dachrinne/Rinnenablaufstutzen und dem runden Fallrohr, als Zulage. Bogenwinkel :72°Grad Material : Titan-Zinkblech Nenngröße : bis DN 150		6 St	EP.....	GP
01.03.9	Verweis auf Position: 01.03.11 Fallrohrbögen angepasst auf Dachneigung der Pultdächer Wie Position 01.03.8 jedoch: Fallrohrbögen angepasst auf Dachneigung der Pultdächer Dachneigung- 13-15° für den weiteren Verlauf des Fallrohrs auf der Dachfläche, siehe Pos. 01.03.11		2 St	EP.....	GP
01.03.10	Rinneneinlaufblech Rinneneinlaufblech Material wie • Dacheindeckung Zuschnitt 333 mm, 3 Kantungen, einschließlich Befestigungsmaterial		36,8 m	EP.....	GP
01.03.11	Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech,DN120 Fallrohr, rund, für Dachentwässerungsanlagen, Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile, in Mauerwerk, Beton o.dgl. Material : Titan-Zinkblech Blechdicke : 0,65 mm Nenngröße : DN 80 Ausführung : Klasse Y		28,3 m	EP.....	GP
01.03.12	Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech, D150 Wie Position 01.03.11 jedoch: DN 150		3,6 m	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
01.03	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.03.13	Standrohr, Titan-Zink-Rohr, bis DN 120 Standrohr mit Standdohrkappe und Reinigungsöffnung, mit lösbaren Rohrschellen aus verzinktem Bandstahl, in Beton oder Mauerwerk mit Gewindestangen für wärmegeämmte Holzfassade Gesamtaufbau 25cm Länge : 1000 mm Material : Titan-Zink-Rohr Nenngröße : 120	5 St	EP.....	GP
01.03.14	Standrohr, Titanzink, DN 150 Wie Position 01.03.13 jedoch: DN 150	1 St	EP.....	GP
01.03.15	Zulage Fallrohr auf Dachfläche Zulage für durchdringungsfreie Befestigung der Fallrohre auf der Dachfläche inkl. Rohrschellen auf 60 cm langen Auflager-Traversen aus Aluminium und 2 Solarhaltern im Abstand von ca 1,50m montiert, inkl. aller Befestigungsmittel.	9,76 m	EP.....	GP
01.03.16	Wasserfangkasten Wasserfangkasten als Zulage zur Dachrinne, Ausführung quadratisch; im Auslaufbereich der Kehle vom Dach A Abmessungen in erforderlicher Größe inkl. aller Abkantungen und Anschlussformteile, untere Übergang in rundes Fallrohr bzw. Fallrohrbogen bis DN 120, inkl. aller Befestigungsmittel. Material: Titanzink angebotenes Fabrikat: '.....'	3 St	EP.....	GP
	Fensterbänke			
01.03.17	Abdichtung Fensterbankbereiche fachgerechte waagerechte Abdichtung der Fensterbankbereiche nach Einbau der bauseitigen Fensteranlagen, inkl. seitlich Hochzüge bis ca. 8cm und vorderseitige Überlappung der Außenwand inkl. aller Materialien			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)			
01.03	Bereich	Spenglerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
	Einzellängen: 705cm Tiefe: bis 30cm Untergrund: Mauerwerk		15,6 m	EP.....	GP
01.03.18	Verweis auf Position: 01.03.20 Fensterbankdämmkeil Lieferung und Montage Fensterbankdämmkeil im Bereich der Fenster, Neigung ca. 4% für Fensterbank Pos. 01.03.20 geeignet. Untergrund: Mauerwerk abgedichtet Fensterbanktiefe: 45cm Planung A9				
			15,6 m	EP.....	GP
01.03.19	Ausführung 2. Dichtebene unter Fensterbank Ausführung einer fachgerechten 2. Dichtebene unterhalb der baus. Natursteinfensterbank auf dem fensterbankdämmkeil inkl. der seitlichen Hochzüge als Wannenausführung inkl. aller Materialien und Einarbeitung des Tropfkantenprofils.				
			15,6 m	EP.....	GP
01.03.20	Fensterbankabdeckung,Ti-Zinkblech Fensterbankabdeckung inkl. aller Anschlüsse, Falze, Ausschnitte und Abkantungen sowie der elastischen Verfugung an Fenster und WDVS, Befestigungsart : verdeckte Befestigung Material : Titan-Zinkblech Blechdicke : 0,7 mm Fensterbank Tiefe bis 45cm Planung A9				
			15,6 m	EP.....	GP
Summe Bereich 01.03			Spenglerarbeiten, Netto:		

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Los 01				
	1 Bundesförderung (Turnhalle C), Netto:		.....	
	zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....	
	Gesamtsumme, Brutto:		.....	
02	Los 2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.01	Bereich Abbruch			
	Hinweis			
	Die im folg. beschriebenen Arbeiten beschreiben die Abbrucharbeiten der gesamten Dachdeckung sämtlicher Dächer gem. Dachaufsichtsplan A 1.			
	Die unterste Lage Dachpappe auf den bestehenden Dachtragkonstruktionen bleiben bestehen.			
	Zu jedem Zeitpunkt der Arbeiten ist das Eindringen von Wasser in das Bauwerk zu verhindern. Die dafür erforderlichen geeigneten Schutz- bzw. täglichen Abdeckmaßnahmen sind in die Einheitspreise der Positionen miteinzukalkulieren.			
02.01.1	Abbruch Ziegeldacheindeckung			
	Ziegeleindeckung auf den Sattel- und Pultdächer entfernen inkl. First- und Organgziegel, sowie aller Befestigungsmittel, Abbruch inkl. anfallender Entsorgungskosten.			
	Firsthöhen gem. beigelegter Planung.			
	Dacheindeckung gem. beigelegter Fotodokumentation A 4			
		340,4 m²	EP.....	GP
02.01.2	Abbruch und Entsorgung Dachlattung			
	bestehende Holz- Dachlattung inkl. Konterlattung, sowie Hilfskonstruktionen im First- , Organg- oder Kehlenbereich, inkl. aller Befestigungsmittel entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. anfallender Entsorgungskosten			
	35mm Lattung, Achsabstand ca. 32cm			
	20mm Konterlattung, Achsabstand ca. 75cm			
	Die angegebene Fläche bezieht sich auf die gesamten Dachflächen.			
	Planung: A 4 und A 2			
		340,4 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.01	Bereich	Abbruch		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.3	Abbruch und Entsorgung Bitumenbahn oberseitige Bitumenbahn geklebt auf Dämmung, einlagig, entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. der anfallenden Entsorgungskosten. Stärke ca. 2mm Planung: A 4	340,4 m²	EP.....	GP
02.01.4	Abbruch und Entsorgung Dämmung bestehende Styropordachdämmung entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. anfallender Entsorgungskosten. Dämmung Stärke:60mm Planung: A 4	340,4 m²	EP.....	GP
02.01.5	Abbruch und Entsorgung Unterspannbahn, PE-Folie Unterspannbahn am Dachrand, PE-Folie, ausbauen und entsorgen, inkl. anfallender Entsorgungskosten.	13,7 m2	EP.....	GP
02.01.6	Abbruch und Entsorgung Spenglerkonstruktionen betehenden aus Fallrohren, Dachrinnen, in unterschiedlichen Dimensionierungen, inkl.sämllicher Befestigungsmittel, sowie Rinnennendstücken, Rinnenwinkeln, Rinnenkessel, Befestigungsschellen, Dachrinnenhaken und Lüftungsgitter etc. inkl. der anfallenden Entsorgungskosten. Material: Kupfer	63,3 m	EP.....	GP
02.01.7	Blitzableiter entfernen u. entsorgen Blitzableiter inkl. Befestigungen auf Dächern und Wandflächen demontieren und entsorgen.	51,8 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.01	Bereich	Abbruch		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01.8	Blechteile entfernen, bis Z 600 Bleche wie Winkelkehle, Wandanschluss, Brustblech, Traufblech, Verwahrung, Kamineinfassungen, bis 600 mm Zuschnitt entfernen und entsorgen, inkl. anfallender Entsorgungskosten. Material:Kupfer			
		109,2 m	EP.....	GP
02.01.9	Abbruch und Entsorgung Ortgangausbildungen aus Holzwerkstoffen gem. beigefügter Plandarstellung in unterschiedlichen Abmessungen inkl. anfallender Entsorgungskosten.			
		36,7 m	EP.....	GP
02.01.10	Abbruch und Entsorgung Holzschneefangbohlen bestehende Holzbohlen als Schneefang abbauen und entsorgen inkl. Schneefanghaken inkl. anfallender Abbruchkosten. Durchmesser ca. 120mm Planung: A4			
		48,9 m	EP.....	GP
02.01.11	Abbruch Sanitärdurchdringungen Abbruch und Entsorgung Sanitärentlüftungsstränge aus Kupfer bis DN 100, inkl. Entsorgungskosten, sowie Befestigungsmittel.			
		1 St	EP.....	GP
02.01.12	Standrohr entfernen, entsorgen Standrohr inkl. Standrohrkappe der Dachentwässerung samt Anschlüssen an Fallrohr bis Übergang ins Grundleistungsrohr und entfernen, Erdarbeiten bauseits. Entsorgung. Nenngröße : bis DN 125 Material : Gusseisen Länge: bis 150cm			
		1 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.01	Bereich	Abbruch			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
02.01.13	Standrohr entfernen, entsorgen Wie Position 02.01.12 (Seite 39) jedoch: Material: PVC Planung: A4	4 St	EP.....	GP	
02.01.14	Kehlrinne abbrechen Gesamte Kehlrinne inkl. aller Kantungen und Hochzüge, sowie Unterkonstruktionen und Befestigungsmittel entfernen und fachgerecht entsorgen, inkl. Abbruchkosten. Tiefe: ca. 32cm Ort: Dach F	5,1 m	EP.....	GP	
02.01.15	Fallrohr, behelfsmäßig Fallrohr, behelfsmäßig während der Bauzeit, einbauen, inkl. Vorhaltung und Abbau.	30,5 m	EP.....	GP	
Summe Bereich 02.01			Abbruch, Netto:		
02.02 Bereich Metaldach					
Hinweis Die im folgenden beschriebenen Arbeiten beschreiben die Ausführung eines Metaldachsystems aus Profilbahnen. Produkt der Ausschreibung: RIB-ROOF Speed 500, Farbe 7037, od. glw. Alle Dächer bis auf das Dach E2 werden als Warmdach ausgeführt. Die bestehenden Tragkonstruktion aller Dächer -außer Dach B- ist einer Stahlbetonrippendecke aus TT Dachelementträgern, welche im Bestand mit einer Abdichtung versehen ist. Beim Dach B ist die Unterkonstruktion eine bestehende Holzdachschalung eines darunterliegenden Holzdachstuhls. Sämtlich Befestigungsmittel und -größen sind in die Einheitspreise miteinzukalkulieren.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein (210201)

02	LV	Dachdeckungsarbeiten
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)
Hinweis		
Alle fertigen Dachoberflächen müssen die Anforderungen an eine harte Bedachung erfüllen. Entsprechende Nachweise sind vorzulegen.		
02.02.01 Abschnitt Vorarbeiten		
02.02.01.1	Dachfläche reinigen/Untergrund vorbereiten	
	bestenden Dachfläche/Bitumenschweißbahn reinigen und für die nachfolgenden beschriebenen Arbeiten vorbereiten, inkl. aller Materialien und Abdeckungen.	
	340,4 m²	EP..... GP
02.02.01.2	Untergrundvorbereitung Putzfassade	
	im Bereich der Wandanschlüsse Pultdächer E-G, bestehende Fassade prüfen und Untergrundvorbereitung für die erforderlichen Wandanschlüsse herstellen,Säubern, Fehlstellen ergänzenbis 0,3m², inkl. aller Materialien und Nebenleistungen.	
	Höhe ca.: 50cm	
	17,2 m²	EP..... GP
02.02.01.3	Bitumenvoranstrich	
	Bitumenvoranstrich Verbrauch ca. 0,3 kg/m2, einschließlich Abkehren und besenreines Säubern der Unterkonstruktion und der An- und Abschlußbereiche.	
	Untergrund: Mauerwerk/Stahlbeton Ort:Auflagerbereiche TT Dachträger	
	13,1 m²	EP..... GP
02.02.01.4	Bitumenschweißbahn V 60 S 4 + Al 01	
	Dampfsperre bestehend aus einer Bitumenschweißbahn V 60 S 4 + Al 01, nach DIN 52131, geeignet für vollflächigen Untergrund praktisch dampfdicht, 4 mm Gesamtdicke mit Metallbandeinlage, auf die Unterkonstruktion entsprechend den Vorschriften des Herstellerwerkes und den Regeln des DDH aufkleben. Stöße und Nähte mit der Flamme verschweißt. Das Anarbeiten an angrenzende und aufgehende Bauteile und Fixieren mit Aluminium-Klemmleiste ist einzurechnen.	
	angebotenes Fabrikat: '.....'	
	340,4 m²	EP..... GP
Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
02.02.01.5	Bitumenschweißbahn, selbstklebend in allen Traufbereichen auf Stahlblech geklebt oberseitig Anschluss an zuvor genannte Bitumenschweißbahn unterseitiger Anschluss auf vorbereitetes Mauerwerk, inkl. aller Materialien und Nebenleistungen, sowie Endabschlüssen. Zuschnitt/Abwicklungslänge: 65cm Planung A 7 Das Stahlblech in in einer gesonderten Position zu kalkulieren.		26,18 m	EP.....	GP
02.02.01.6	Aluminiumverbundfolie Dampfsperre bestehend aus einer Aluminiumverbundfolie. diffusionsäquivalente Luftschichtdicke $S_d > 1500 \text{ m}$, Materialdicke ca. 1,2 mm, an den Stoßstellen mindestens 100 mm überlappt und mit doppelseitigem Klebeband verklebt. Das Anarbeiten an angrenzende und aufgehende Bauteile und Fixieren mit Aluminium-Klemmleiste oder geeignetem Klebeband ist einzurechnen. Ort: Dach B und E2 Untergrund: Holzschalung mit Dachpappe Bestand bzw. Holzschalung angebotenes Fabrikat: '.....'		130,3 m²	EP.....	GP
02.02.01.7	Wärmedämmung 240mm, liefern und verlegen Wärmedämmung druckbelastbar, einlagig oder zweilagig, Gesamtstärke 240mm, bestehend aus: trittfesten Steinwollgedämmplatten nach DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DAD-dm mittlere Druckbelastbarkeit nach DIN 4108-10, mit folgenden Mindestanforderungen: • Punktlast bei 5 mm Stauchung $PL(5) \geq 500 \text{ N}$ und Druckspannung bei 10% Stauchung $CS(10) \geq 50 \text{ kPa}$, • Materialdicke 260 mm, • Wärmeleitfähigkeitsgruppe 037, • nicht brennbar, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 / Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1, einschließlich bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmaterial aus nichtrostendem Werkstoff für die				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag: vorhandene Unterkonstruktion Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten,vollflächig auf den Dachbereichen verlegen. Untergrund: Bitumenschweißbahn Pos. 02.02.01.4 angebotenes Fabrikat: '.....' inkl. Auffüllen der Dämmung im Firstbereich.	340,4 m²	EP.....	GP	
02.02.01.8	Wärmedämmung 180+60mm Traufausbildung Wie Position 02.02.01.7 (Seite 42) jedoch: jedoch zweilagig entlang der Traufe zwischen den Z-Profilen, Materialdicke 180+60mm liefern und fachgerecht montieren.	57,2 m²	EP.....	GP	
02.02.01.9	Wärmedämmung 180mm Kehlrinne Wie Position 02.02.01.7 (Seite 42) jedoch: beidseitig der Kehlrinnenbereiche ausführen. Planung: A8	15,2 m²	EP.....	GP	
02.02.01.10	Verweis auf Position: 02.02.01.9 Zulage Schrägschnitte Zulage für Ausbildung Schrägschnitte 45° der Wärmedämmung der 02.02.01.9 im Bereich der Kehlrinenausbildung. Planung: A8	7,7 m	EP.....	GP	
02.02.01.11	Auffüllen Firstbereich Dachträger fachgerechter Verschluss der Fuge der bestehenden Dachträgerplatten aus Stahlbeton im Firstbereich mit nicht brennbarer Wärmedämmung zur Herstellung eines F30 Verschlusses, inkl. aller Zuschnittarbeiten. Planung: A6	4,6 m	EP.....	GP	
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.01.12	Verweis auf Position: 02.02.01.14 Holzschalung 30mm Holzschalung Brettdicke 30 mm als Unterkonstruktion im Sinne der Lastabtragung als nicht tragendes Bauteil nach DIN EN 1995-1-1 Eurocode 5, imprägnierte Ausführung, aus Fichte/Tanne nach DIN 4074-1, nach DIN 68800-1 für die unter Dach ungünstigste Gebrauchsklasse 2 mit insektenvorbeugenden und pilzwidrigen Holzschutzmitteln gemäß DIN 68800-3 / NP1 ohne Eindringtiefeanforderung behandelt, trockensortiert mit Holzfeuchte höchstens 20 %, auf die Unterkonstruktion bestehend aus Holzbohlen der Pos. 02.02.01.14 zur Aufnahme der Halteclip einschließlich bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmaterial aus nichtrostendem Werkstoff. Die erhöhte Windsogbelastung im Rand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist bei der Befestigung zu berücksichtigen. Dachfläche: E2			
		72,2 m²	EP.....	GP
02.02.01.13	Holzfaserplatte, d=60mm Holzfaserplatte, inkl. Befestigungswinkel liefern und fachgerecht montieren gem. Planung A 16, inkl. aller Befestigungsmittel, h= 22cm, im Bereich der Dachaufdopplung Dach E2, die Platte muss zugelassen sein, für die Verwendung als Untergrund zur Befestigung eines mineralischen Wärmedämmverbundsystems aus Steinwolle bzw. Mineralwolle.			
		1,1 m²	EP.....	GP
02.02.01.14	Holzbohlen 20x10 FI/Ta liefern und montieren Bauschnittholz aus Kantholz für Aufdopplung Dachkonstruktion liefern, abbinden, aufstellen und verlegen, inkl. aller Befestigungselemente und Kleiseisenteile Art der Konstruktion : zweilagig Dach gem.Dach E2 Holzart : Fichte / Tanne / Kiefer Sortierklasse : S 10 nach DIN 4074-1 Holzfeuchte : trocken Festigkeitsklasse : C 18 Querschnitte :20/10 Abstand: 80cm			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Die erforderlichen Schrägschnitt an First bzw. Traufe sind in den Einheitspreis miteinzukalkulieren.			Übertrag:	
	Untergrund: Dachträger Stahlbetonträger Plan: A15/A16				
		6 m³	EP.....	GP	
02.02.01.15	Kanthölzer Wandanschlüsse, 12/6 liefern und montieren von Kanthölzern in unterschiedlichen Dimensionierung zur Herstellung sämtlicher Wand und Fensterbankanschlüsse an aufgehenden Wänden, inkl. aller Befestigungsmaterialien und- winkel. Untergrund: Mauerwerk/Stahlbeton Abmessungen: 12/6 Planung A12-14				
		20,9 m	EP.....	GP	
02.02.01.16	Kanthölzer Wandanschluss, 18/8 Wie Position 02.02.01.15 jedoch: Abmessungen: 18/8				
		7,3 m	EP.....	GP	
02.02.01.17	Kanthölzer Wandanschluss,8/6 Wie Position 02.02.01.15 jedoch: Abmessungen: 8/6				
		1 m	EP.....	GP	
02.02.01.18	Kanthölzer Wandanschluss, 10/8 Wie Position 02.02.01.15 jedoch: Abmessungen: 10/8				
		5,4 m	EP.....	GP	
02.02.01.19	Brettschichtholz, Balken, b.10/22 cm Brettschichtholz-Bauteil, geeignet für Ausbildung Traufbereich gem. Planung A 16,allseitig gehobelt, liefern und einbauen, inkl. aller Befestigungsmittel,untere Abschluss auf Mauerwerkswand. Holzart : Fichte Festigkeitsklasse : BS 11				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED DATE 03-01-2003 BY 60322 UCBAW

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Verweis auf Position: 02.02.01.7 (Seite 42)			
02.02.02.1	Z Profile 240mm Z-Profil als Distanzkonstruktion, gelocht für reduzierte Wärmebrückenwirkung, aus Stahlblech, Höhe 240mm, Zuschnitt 407 mm, 3 Kantungen Materialdicke 2,00 mm, mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium, ohne thermische Trennstreifen, als Distanzkonstruktion in Höhe der Wärmedämmung, Abstand Profile 160cm Die Installation erfolgt einlagig, Verlegung 90°/45° zur Gefällrichtung auf die Unterkonstruktion bestehend aus Stahlbeton im Abstand ca. 1,8 m zur Aufnahme der (gedrehten) Richtclips bzw. Richtprofile. Die Befestigung der Z Profile und Richtclips oder Richtprofile erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen in für die Anwendung notwendiger Länge, selbstbohrenden Schrauben mit Vollgewinde aus nichtrostendem Werkstoff. Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten. Untergrund: TT Trägerdecke d=8cm im Trägerplattenbereich d=38cm im Stegbereich angebotenes Produkt: '.....' Wählt der AG die Wärmedämmung der Pos. 02.02.01.7 zweilagig ist diese Position entsprechend anzupassen und alle zuzsl. Befestigungsmittel sind in diese Pos. miteinzukalkulieren.			
		162 m	EP.....	GP
02.02.02.2	Z Profile Traufe 180 Z Distanzprofil, gelocht für reduzierte Wärmebrückenwirkung, als Distanzkonstruktion an der Traufe Höhe 180mm, als auskragende Unterkonstruktion zur Befestigung der Traufbohle, aus Stahlblech, Zuschnitt 510 mm, Länge ca. 1,25m 3 Kantungen Materialdicke 2,00 mm, mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium, ohne thermische Trennstreifen, als Distanzkonstruktion in Höhe der Wärmedämmung. Unterkonstruktion: Stahlbeton Die Installation erfolgt einlagig, Verlegung 90°/45° zur Gefällrichtung auf die Unterkonstruktion bestehend aus Stahlbeton zur Aufnahme der Richtclips oder Richtprofile der Dacheindeckung.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Dachdeckungsarbeiten			
02	Los 2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich Metaldach			
	Übertrag:			
	Die Befestigung der Z Distanzprofile und Richtclips oder Richtprofile erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen, selbstbohrenden Schrauben mit Vollgewinde aus nichtrostendem Werkstoff. Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.	55,5 m	EP.....	GP
02.02.02.3	Zulage Dichtband unter Thermo-Z Zulage Nageldichtungsband für Unterdeckbahnen auf die Thermo-Z Profile, um dauerhaft wasser-und wetterfest das Eindringen von Feuchtigkeit bei den Schraubstellen zu vermeiden.	217,6 m	EP.....	GP
02.02.02.4	Metalldachsystem liefern und montieren Metalldachsystem, als Gleit-Falzprofildach, mit Profilbahnen, CE-Kennzeichen* gemäß Europäische Technische Bewertung ETA durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin, selbsttragend, begehbar, gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige "harte" Bedachung nach DIN 4102-4, Standardbaubreite 500 mm, Profilhöhe 65 mm, Bahnenlänge bis 10 m ohne Querstoß, mit werkseitig vorgefertigten trapezförmigen Gleit-Falzverbindungen. Die Montage der Profilbahnen erfolgt ausschließlich durch Klemmwirkung, ohne zusätzliches maschinelles Verfalzen oder Verbördeln der einzelnen Elemente am Bau. Dachneigung: 13,5°-15° Gebäudehöhe bis 20 m angebotenes Produkt: '.....' Material bestehend aus - Aluminium glatt und farbbeschichtet Oberseite 25 µm Polyesterlack in RAL-7034, Rückseite schuttlackiert, Materialdicke 1,0 mm CE-Kennzeichen gemäß Europäische Technische Bewertung ETA-18/0035 Befestigung durchdringungsfrei nach Herstellerrichtlinien mit - Richtclips 200mm lang aus Stahlblech 1,00 mm mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.02	Bereich	Metalldach		
Übertrag:				
	Anzahl 1,25 St./m2 oder nach statischer Berechnung			
	Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.			
	inkl. Aufkanten der Profilbahnen am First, Abkanten an der Traufe und Festpunktausbildung. inkl. aller Befestigungsmittel in den erforderlichen Abmessungen aus nichtrostendem Werkstoff nach Zulassung bzw. statischer Erfordernis.			
		340,4 m²	EP.....	GP
02.02.02.5	Festpunktausbildung Hutprofil Höhe 240mm			
	Zulage Festpunktausbildung mit Richtprofil 750 mm - bei langen Profilbahnlängen oder steilen Dächern oder bei hohen Schneelasten einschließlich Unterkonstruktion aus			
	Stahl-Hutprofilen h=240mm verzinkt und beschichtet, Zuschnitt 1000 mm, Materialdicke 3,0 mm einschl. Ausfüllen des Hohlraumes mit Mineralwolle, und 2 Thermischer Trennstreifen mit hoher Stauchhärte am Auflager und unter dem Richtprofil aus geschlossenzelligem PE-oder PP-Schaumstoff 3 x 60 mm			
	Höhe entsprechend der Dicke der Wärmedämmung.			
	Die Festpunkte werden durch Vernieten oder Verschrauben (8 St./Profilbahn) ausgeführt.			
	Hinweis: Die Anzahl der Hutprofile und deren Abstand sind abhängig von Bahnenlänge und Statik und mit dem Hersteller abzustimmen.			
		9,5 m	EP.....	GP
02.02.02.6	Festpunktausbildung mit Hutprofil Höhe 60mm			
	Wie Position 02.02.02.5 jedoch: Stahl-Hutprofilen verzinkt und beschichtet,h=60mm im Bereich der Pultfirstausbildungen			
	Ort: Dach D + F			
		8,1 m	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 02.02.02.4 (Seite 48)			
02.02.02.7	Taufwinkel liefern und montieren			
	Taufwinkel für Profilbahnen aus Aluminium der Pos. 02.02.02.4 , Abmessung 40 x 20 x 2 mm mit Alu-Blindnieten mit Edelstahlstift bzw. Bohrschrauben aus			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Dachdeckungsarbeiten			
02	Los 2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich Metaldach			
	Übertrag:			
	nichtrostendem Werkstoff durchgehend an den Profilbahnuntergurten befestigt, einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren.			
	Planung : A7			
		45 m	EP.....	GP
02.02.02.8	Satteldachfirst liefern und montieren Satteldach-Firstabdeckung für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Satteldachfirstabdeckung Zuschnitt 416 mm 3 Kantungen • Sturmsicherung Zuschitt .264/100mm 5 Kantungen aus Stahlblech Aluzink/ZM, Materialdicke 1,30 mm im Abstand von 1,0m • 2 Zahnleisten, Zuschnitt 223 mm • 2 Profilfüller für Profilbahnoberseite einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren. Plan: A6			
		4,6 m	EP.....	GP
02.02.02.9	Pultdachfirstabdeckung Pultdachfirstabdeckung gem. beigefügtem Detail, für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Zahnleiste, Zuschnitt 223 mm • Profilfüller für Profilbahnoberseite • Vorstoßblech/Vorstoßwinkel, Zuschnitt 125 mm, 2 Kantungen • Firstblech Material wie Dacheindeckung Zuschnitt - 416 mm, 5 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren. Plan: A 12			
		7,8 m	EP.....	GP
02.02.02.10	Ortgang, schmal Metaldach-Abschlussprofilbahn ohne Querstoßausbildung mit integrierter Ortgangblende, Höhe 100 mm, einschl. Wasserleitkante. Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung Hauptdach,			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Befestigung mit Clip-Systeme und/oder Sondervorstoßblech aus Stahlblech 1,0mm verzinkt und farbbeschichtet. Zur passgenauen, projektbezogenen Aufteilung und Verlegung der gesamten Metalldach- Deckfläche in individueller Pass-Bahnbreite Plan: A 10	17,6 m	EP.....	GP
02.02.02.11	Ortgangabdeckung Ortgangabdeckung für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Vorstoßblech, Zuschnitt 125 mm, 2 Kantungen • Ortgeinhangprofil, Zuschnitt - 223 mm • Ortgangblech, Zuschnitt 416 mm -, 5 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren.	19,1 m	EP.....	GP
02.02.02.12	Verweis auf Position: 02.02.02.1 (Seite 47) Zulage Ausklinken Z Profile Ausklinken der Z Profile der Pos. 02.02.02.1 im Bereich der Ortgangaufkantungen aus dem Bestand gem. Planung A 10. Abmessungen Ausschnitt Länge 35cm Höhe 12cm	12 St	EP.....	GP
02.02.02.13	Wandanschluss seitlich Wandanschluss seitlich (Ortgang-Wandanschluß) für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Einhangprofil, Zuschnitt 223 mm • Anschlußblech, Zuschnitt 312 mm, 3 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren.	15,39 m	EP.....	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.02.14	Wandanschluß firstseitig Wandanschluß firstseitig (Pulldach-Wandanschluß) für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Zahnleiste, Zuschnitt 223 mm • Profillfüller für Profilbahnoberseite • Anschlußblech Zuschnitt 312 mm, 3 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren.			
		20,2 m	EP.....	GP
02.02.02.15	Wärmedämmung Wandanschluss, d=120mm Wärmedämmung des Wandanschlusses bestehend aus Mineralwollematten nach DIN EN 13162 Dicke 120 mm, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 038, nicht brennbar nach DIN 4102, wasserabweisend hydrophobiert, Höhe Wandanschlüsse bis ca. 200 mm, inkl. aller Zuschnittarbeiten. Stärke:120mm Planung: A12-14 angebotenes Fabrikat: '.....'			
		20,9 m	EP.....	GP
02.02.02.16	Wärmedämmung Wandanschluss, d=180mm Wie Position 02.02.02.15 jedoch: d=18cm			
		7,3 m	EP.....	GP
02.02.02.17	Wärmedämmung Wandanschluss, d=80mm Wie Position 02.02.02.15 jedoch: d=8cm			
		1 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
02.02.02.18	Wärmedämmung Wandanschluss, d=100mm Wie Position 02.02.02.15 (Seite 52) jedoch: d=10cm		5 m	EP.....	GP
02.02.02.19	Einfassung Rundrohr Einfassung für - Rundrohr - Raumentlüftung - Antenne -Sanitärentlüftung - Durchmesser bis 100 mm, bestehend aus: • Ausschneiden der Metall-Profilbahnen • Rohrummantelung als Kegelstumpf, Material und Oberfläche wie Dacheindeckung, Mindesthöhe 150 mm, mit Bördelrand in der Metaldachhaut fachgerecht eingeschweißt Achtung: Bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.		7 St	EP.....	GP
02.02.02.20	Abdeckhaube für Rundrohr Abdeckhaube für Rundrohr DN 100 mm als Zulage, aus Edelstahl V2A walzblank, Nippelmaß DN 100 mm, einschl. passendem Regenkragen aus Edelstahl V2A walzblank		7 St	EP.....	GP
02.02.02.21	Wärmedämmung Rohreinfassung Wärmedämmung der Rohreinfassung als Zulage bestehend aus Mineralwollefilz, die den Hohlraum von bauseitigem Rundrohr und Mantelblech ausfüllt.		7 St	EP.....	GP
02.02.02.22	Eindichten Rohrdurchführung Liefern und Montieren von geeigneten Manschetten aus dauerelastischen EPDM zur Einbindung von runden Dachdurchführungen durch die Dachträgerplatten auf der				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Dachdeckungsarbeiten			
02	Los 2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich Metaldach			
	Übertrag:			
	Bitumenschweißbahn. Die Verlegerichtlinien des Herstellers sind einzuhalten. Durchmesser: 100 - 130 mm Ø angebotenes Fabrikat: '.....'	7 St	EP.....	GP
02.02.02.23	Schneefang 1-Rohr liefern und montieren Schneefangvorrichtung für die Profilbahnen, bestehend aus: • einem Schneefangrohr mit Nut gegen Verdrehen 32 x 2 mm mit Rohrverbinder • Schneefanghalter mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Verbrauch: - 2,0 St./m mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin Material: - Aluminium walzblank - Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen.	44 m	EP.....	GP
02.02.02.24	Schneefang 3-Rohr RR500/ walzblank Schneefang mit Aufstockelement für die Profilbahnen, Höhe ca. 215mm z.B. bei Photovoltaikanlagen, bestehend aus • Aufstockelement Verbrauch - 2,0St./m • 3 Schneefangrohre 32 x 2 mm mit Rohrverbinder Verbrauch 3,00m/lfm • 2 x Schneefanghalter mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Verbrauch 4,00 St./m mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin Material: - Aluminium walzblank - Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen	39,4 m	EP.....	GP
02.02.02.25	Eishalter zum Einrasten Eishalter zum Einrasten gegen Verdrehen für die Metall-Profilbahnen als Zulage zur Schneefangvorrichtung bestehend aus einem Metallbügel, Breite ca. 50 mm, der in die Untergurte der			

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:				
	Profilbahnen eingreift. • Verbrauch:4.0 St./m Die Befestigung erfolgt durch Einrasten in die Schneefangrohre mit Nut ohne Durchdringung der Profilbahnen. Material: - Aluminium walzblank -		172 St	EP.....	GP
02.02.02.26	Blitzschutzklemme liefern undmontieren Blitzschutzklemme für die Metall-Profilbahnen, geprüft für Blitzstromtragfähigkeit von Verbindungsbauteilen nach DIN EN 50164-1, Prüfklasse N / VDE 0185 Teil 201 zum Anschluß an das gemäß DIN EN 62305-3 / VDE 0185 Teil 305-3 als Auffangeinrichtung geltende RIB-ROOF Metalldach bestehend aus • Klemmlaschen mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Material: Aluminium walzblank • Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen, inkl. aller Befestigungsmittel.		4 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 02.02.02			Metalldach, Netto:		
02.02.03 Abschnitt Kehlrinne- Dach C					
02.02.03.1	Wärmedämmung Bestandskehle Wärmedämmung aus Mineralwolle liefern und bestehende, trapezförmige Rinne ausdämmen, inkl. Zuschnittarbeiten. Wärmedämmung: MW Brandverhalten: nicht brennbar, Euroklasse A1 Wärmeleitfähigkeit: 037 W/(mK) Abmessungen: 38 cm x 18 cm x 28 cm (l x b x h) Angebotenes Fabrikat: '.....'		5,2 m	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
02.02.03.2	Dämmung Rinnenlauf Ausbilden einer Entwässerungsrinne vom Gully bis zum Rinnenhochpunkt, gem. Planung A8 Rinnengefälle mit Schüttung herstellen, Gesamtaufbau Anfangsgefälle 120mm bis 65mm, oberseitig Dämmungsauflage inkl. aller Befestigungsmittel und benötigter Unterkonstruktionen in fix und fertiger Arbeit. Gefälle: ca. 4 mm/m nach Absprache Bauleitung Breite Kehlrinne: ca. 46cm Wärmedämmung: PU 024 DAA , beidseitig aluminiumkaschiert Dicke: 40mm Angebotenes Fabrikat: '.....'		5,2 m	EP.....	GP
02.02.03.3	Ablauf mit Auslaufrohr geeigneten Ablauf für Kehlriinnenentwässerung liefern, komplett einbauen und rückstausicher anschließen, nach Herstellervorschrift mit der Dachabdichtung thermisch verschweißen, inkl. Berechnung Abflussmengen. Durchmesser: 70 mm Gully-Abgang: waagerecht Anschlussrohr für o. g. Grundkörper liefern und in der Wärmedämmung fachgerecht einbauen sowie durch die bauseits bestehende Attikaöffnung verlegen. Länge: max.: 1,50 m Material: HT Rohr Durchmesser: 70 mm angebotenes Fabrikat: '.....'		1 St	EP.....	GP
02.02.03.4	Fallrohrbogen Zulage zu vor beschriebenem Fallrohr für liefern und fachgerecht montieren von Rohrbogen.		1 St	EP.....	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
02.02.03.5	Fallrohr mit Rohrschellen Fallrohre einschl. den erforderlichen Rohrschellen liefern und fachgerecht montieren. Der Abstand der Rohrschellen beträgt maximal 2,00 m. Material: Titanzink Regenfallrohr rund Durchmesser: DN 70mm		3 m	EP.....	GP
02.02.03.6	Standrohr Stahl verzinkt Wie Position 02.02.03.5 jedoch: Standrohr Stahl verzinkt passend zum Fallrohr liefern und fachgerecht montieren. Mit Reinigungsöffnung, Dichtgummi, Abdeckring und passender korrosionsgeschützter Schelle. Länge: 1,00m Angebotenes Fabrikat: '.....'		1 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 02.02.03			Kehlrinne- Dach C, Netto:		
02.02.04 Abschnitt Absturzsicherung					
Hinweis Das im folgenden beschriebene Absturzsystem wird als dauerhaftes überfahrbares Seilsicherungssystem zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) vorgesehen. Das System ist kompatibel mit der zuvor im Titel der Metaldacheindeckung beschriebenen Dacheindeckung auszuführen. Produkt der Wahl: LUX top Seilsicherungssystem od. glw. Es kann vom Bieter ein alternatives zugeleassenes Absturzsicherungssystem in einer separaten Position und dem LOS 05 gewählt werden. In dieser Postion ist das gesamte System als Pauschale inkl. aller Befestigungsmittel anzubieten. Die entsprechenden Zulassungen sind mit dem Angebot vorzulegen,					
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.04.1	Horizontalseilsicherung überfahrbar Edelstahl-Seilsystem - überfahrbar, Dauerhaft auf der Dachfläche verbleibendes horizontales Seilsicherungssystem mit flexibler Führung. Komplett aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4 Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 - Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Z-14.9-789, gekennzeichnet mit Ü-Zeichen Erfüllt außerdem die Anforderungen der: • DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen) • DGUV I 201-056 (Planungsgrundlagen von Anschlagseinrichtungen auf Dächern) • ASR A2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz) Edelstahlseile zur Befestigung auf Anfangs-, End- und Eckpunkten, mit frei überfahrbarer Seilführungen an den Zwischenpunkten. Das Edelstahlseil wird dauerhaft mit Spannelement und Endterminal verpresst und mit Seilkrafterhaltern zur Reduzierung der Krafteinleitung in den Untergrund ausgestattet. Die unter Berücksichtigung der Absorption maximal auftretende Bemessungseinwirkung am Endpunkt im Seilsystem beträgt bei max. 3 Benutzern: max. 8,2 kN. Als Komplettsystem liefern und nach Vorgabe des Herstellers fachgerecht montieren. angebotenes Produkt: '.....'	54 m	EP.....	GP
02.02.04.2	Anfangangspunkt Seilsicherung Zulage Anfangspunkt in der Horizontalseilsicherung bestehend aus: Anschlagpunkt, Spannelement, Seilkrafterhalter, Hinweisschild Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'	2 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
02.02.04.3	Endpunkt Seilsicherung Zulage Endpunkt in der Horizontalseilsicherung bestehend aus: Anschlagpunkt mit Endterminal Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'	2 St	EP.....	GP	
02.02.04.4	Anfang- und Endverbindung über Eck Zulage für Anfang- und Endverbindung über Eck im Edelstahlseilsystem bestehend aus: Anschlagpunkt, Eckverbindung 90°, Endverbindung bzw. Endterminal, Spannelement, Seilkrafterhalter, Hinweisschild Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'	2 St	EP.....	GP	
02.02.04.5	Eckumfahrung 90 Grad Zulage Eckumfahrung 90 Grad im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbarer Seilführung bestehend aus Anschlagpunkt, Seilführung 90 Grad, Seilkrafterhalter am Seilende, kann als Innenecke und Außenecke eingesetzt werden. Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....' Hinweis: max 1 Eckumfahrung je Seilstrecke	2 St	EP.....	GP	
02.02.04.6	Zwischenpunkt traufseitig Zulage Zwischenpunkt im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbarer Seilführung entlang der Traufe bestehend aus: Zwischenanschlagpunkt und Seilführung gerade Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'	3 St	EP.....	GP	
				Übertrag:	

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

ALL - Firms - 1980-1989	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
-------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Gesamtlänge 6m Kehlrinne gemäß den Herstellervorschriften verlegen einschließlich jeweilige Verlegung des Heizbandes ca. 1,0 m in die Regenfallrohre angebotenes Fabrikat: '.....' Nennleistung: 18 W/m bei 0°C in Luft, 36 W/m in Eiswasser - Heizbandanschlüssen, Abschluß- und Abzweiggarituren, aufgeteilt in 2 Heizkreise. Verkabelung vom Thermostat bzw. Regelgerät zum Heizband muß bauseits vorhanden sein. 1Stück= 1Stk Kehlrinne vom Dach C			
		1 St	EP.....	GP
02.02.05.2	Elektronische Steuerung Elektronischer Feuchtigkeits- und Temperaturregler für das Heizband. Elektronische Steuerung für 2 Steuerkreise mit Temperatur und Feuchtefühler. FI-Schalter und Automaten Komplett montiert und verdrahtet Schutzart IP-54 einschließlich Elektroverkabelung vom Regelgerät zum Heizband. Die Steuerung muß in unmittelbarer Nähe des Heizbandes angebracht werden und die Zuleitung bauseits vorhanden sein.			
		1 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 02.02.05		Dachrinnenheizung, Netto:		
Summe Bereich 02.02		Metalldach, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
02.03	Bereich Flachdach			
	Hinweis Die nachfolgenden Postionen beschrieben die Ausführungen auf dem Dach H, dem Verbundunggebäude zwischen Grundschule und Turnhalle. Dieses Dach wird auf eine Stahlbetonkonstruktion als Flachdachausführung vorgesehen.			
		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.03	Bereich	Flachdach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
02.03.1	Dachfläche reinigen Dachfläche besenrein abkehren und den anfallenden Schutt aufnehmen, abräumen und entsorgen. Untergrund: Stahlbetondecke				
			41,4 m²	EP.....	GP
02.03.2	Wasser absaugen Vorhandenes stehendes Wasser mit geeignetem Gerät absaugen und abführen. Abrechnung erfolgt gegen Nachweis für den tatsächlich entstandenen Aufwand, welche nur nach ausdrücklicher Beauftragung des Bauherrn und / oder der Bauleitung, mit täglich zu erbringendem Nachweis der erbrachten Leistungen ausgeführt werden dürfen.				
			8,3 Std	EP.....	GP
02.03.3	Bitumenvoranstrich Bitumenvoranstrich liefern und die gesamte Dachfläche fachgerecht nach Herstellervorschrift vorstreichen. Der Bitumenvoranstrich muss ausreichend ablüften.				
			41,4 m²	EP.....	GP
02.03.4	Bitumenvoranstrich an Anschluss Bitumenvoranstrich an allen Anschlüssen, mindestens bis zur Oberkante der Wärmedämmung fachgerecht aufbringen. Anschlusshöhen bis: 30cm				
			44,9 m	EP.....	GP
02.03.5	Elastomerbitumen Dampfsperrbahn Elastomerbitumen Dampfsperrbahn nach DIN EN 13970 mit Glasvlieseinlage/Aluminiumverbund liefern und fachgerecht auf den sauberen und vorbehandelten Untergrund aufschweißen. Die Naht- und Stoßbereiche sind mindestens 8 cm breit zu überdecken und zu verschweißen. Oberseite: feine Abstreuerung mit Quarzsand Unterseite: folienkaschiert, PE-Folie Dicke: 3,5 mm				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.03	Bereich	Flachdach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:				
	Abmessung:	1,00 x 7,50 m			
	Brandverhalten:	Klasse E			
	Sd = Wert:	1.500 m			
	Untergrund:	Stahlbetondecke			
	angebotenes Fabrikat: '.....'				
			41,4 m²	EP.....	GP
02.03.6	Bitumen Dampfsperre an Anschluss anschließen / AK Attika				
	Bitumenhaltige Dampfsperre bis Außenkante Attika führen und fachgerecht an die Unterkonstruktion anschließen.				
	Anschlusshöhe: ca. 30cm				
			44,9 m	EP.....	GP
02.03.7	Eckausbildung Innen/Außeneck				
	Eckausbildung nach Verlegeanleitung fachgerecht ausbilden.				
	Außeneck: 1Stk				
	Inneneck: 5Stk				
			6 St	EP.....	GP
02.03.8	Grunddämmung, d=80mm, WLG 035				
	Wärmedämmung aus Mineralwolle-Dachdämmplatten nach DIN EN 13162 und DIN 4108-10 liefern und dicht gestoßen im Verband lose verlegen. Die Dämmplatten sind gemäß Herstellervorschrift mechanisch zu befestigen oder aufzukleben.				
	Wärmedämmung:	MW DAA			
	Brandverhalten:	nicht brennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1			
	Wärmeleitfähigkeit:	035 W/(mK)			
	Anwendungstyp:	DAA			
	Druckfestigkeit:	mind. 70 kPa			
	Punktlast:	mind. 800 N			
	Dicke:	10cm			
	angebotenes Fabrikat: '.....'				
			41,4 m²	EP.....	GP
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.03	Bereich	Flachdach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
***Bedarfspos.				
02.03.9	Dickenänderung der Wärmedämmung			
	Mehr- oder Minderpreis bei Dickenänderung der Wärmedämmung pro 10 mm.			
		41,4 m²	EP.....	- Nur EP -
02.03.10	Gefälledämmung 18/2, WLГ 035			
	Wärmedämmung als Punktentwässerung aus Mineralwolle-Dachdämmplatten nach DIN EN 13162 und DIN 4108-10 liefern und dicht gestoßen im Verband lose entsprechend Verlegeplan verlegen. Die Dämmplatten sind gemäß Herstellervorschrift mechanisch zu befestigen oder aufzukleben.			
	Wärmedämmung: MW DAA			
	Brandverhalten: nicht brennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1			
	Wärmeleitfähigkeit: 035W/(mK)			
	Anwendungstyp: DAA nach DIN 4108-10			
	Druckspannung: min. 60 kPa			
	Punktlast: mind. 650 N			
	Gefälle: 2 %			
	Kehlgefälle: 1 %			
	Mindestdicke: 20 mm			
	Mittlere Dicke: 100mm			
	Maximale Dicke: 180 mm			
	Angebotenes Fabrikat: '.....'			
		41,4 m²	EP.....	GP
Verweis auf Position: 02.03.17 (Seite 66)				
02.03.11	Balkongully inkl. Anschlussrohr liefern und einbauen			
	Balkongully liefern, komplett einbauen und rückstausicher anschließen, nach Herstellervorschrift mit der Dachabdichtung der Pos. 02.03.17 thermisch verschweißen, Gully Abgang waagerecht; inkl. Anschlussrohr für o. g. Grundkörper liefern und in der Wärmedämmung fachgerecht einbauen sowie durch die bauseits bestehende Attikaöffnung verlegen,inkl. fachgerechtes Ausfüllen der bauseitigen Aussparung.			
	Durchmesser Gully: 70 mm			
	Anstauhöhe: 13 mm (nach Entwässerungsberechnung)			
	Ablaufleistung: 1,39 l/s (nach Entwässerungsberechnung)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.03	Bereich	Flachdach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Länge Anschlussrohr: max.: 1,50 m Material: HT Rohr Durchmesser: 70 mm			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
		1 St	EP.....	GP
02.03.12	Verweis auf Position: 02.03.11 (Seite 64) Flachdachabzweig Flachdachabzweig / T Stück mit dem vorhandenen Zulaufrohr der Pos. 02.03.11 fachgerecht rückstausicher verbinden, inkl. Fallrohranschluss. Material: Titanzink			
		1 St	EP.....	GP
02.03.13	Verweis auf Position: 02.03.12 Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech,DN 80,Y Fallrohr, rund, für Dachentwässerungsanlagen, Anschluss an Flachdachabzweig der Pos. 02.03.12 inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile, Befestigung in Mauerwerk, Beton o.dgl. Material : Titan-Zinkblech Blechdicke : 0,65 mm Nenngröße : bis DN 100			
		4,3 m	EP.....	GP
02.03.14	***Bedarfspos. Fallrohrbogen Zulage zu vor beschriebenem Fallrohr für liefern und fachgerecht montieren von Rohrbogen.			
		1 St	EP.....	- Nur EP -
02.03.15	Notüberlauf Notüberlauf in erforderlichen Abmessungen rechteckig, Tablett gerade, mit angeschweißter Anschlussfolie liefern und in bauseits vorhandener Öffnung einbauen. Dachabdichtung bzw. Anschlussbahn mit der Anschlussfolie thermisch verschweißen, inkl. fachgerechtes Ausfüllen der bauseitigen Aussparung, Abmessung: 180 x 80 mm Gesamtaufbau Attika: d= 52cm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.03	Bereich	Flachdach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	Anstauhöhe: 33 mm (nach Entwässerungsberechnung)			
	Ablaufleistung: 1,78 l/s (nach Entwässerungsberechnung)			
		1 St	EP.....	GP
02.03.16	Notüberlauf- / Speierverkleidung			
	Blechverkleidung für den zuvor beschriebenen Notüberlauf anfertigen, liefern und fachgerecht montieren. Zwischenräume in der Attikakonstruktion mit geeignetem Material ausdämmen.			
	Material: Titanzink			
	Länge: 600mm			
		1 St	EP.....	GP
02.03.17	Dachabdichtung			
	Dachabdichtung, schrumpffrei, auf Basis flexibler Polyolefine (FPO) mit Glasvlies und Polyesterlegele liefern und lose verlegen. Die Naht- und Stoßüberdeckungen sind nach Herstellervorschrift vorzubehandeln und thermisch zu verschweißen.			
	Eigenschaften nach DIN EN 13956 / DIN TS 20000-201 / DIN 18531-2CE EN 13956 06 1213-CPD-3915			
	Dicke: 2,0 mm			
	Oberflächenfarbe: Grauton nach Grundkollektion des Herstellers			
	Material: DE / E1 FPO - BV - V - PG - GV - 2,0			
	Kunststoffbahn nach DIN EN 13956 anerkannt von der Zertifizierungsstelle 1213-CPD-3915, DIN 18531-2, DIN EN 13956 und CE-Kennzeichen.			
	Material: - frei von Bitumen, Chlor, PVC, Weichmachern, Halogenen, Schwermetallen			
	Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme, DIN V ENV 1187 / DIN 4102-7: erfüllt für Dachneigungen ≤ 20 Grad.			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
		63,6 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.03	Bereich	Flachdach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
***Bedarfspos.				
02.03.18	Zusatzbefestigung bei zu geringer Auflast Mechanische Befestigung der Dachabdichtung bei zu geringer Auflast mit geeigneten Befestigungsprofilen und Systembefestigern liefern und nach Herstellervorschrift montieren, inkl. aller notwendige Vorarbeiten und Prüfverfahren (Auszugsversuche etc.) zur fachgerechten Montage inkl. aller Befestigungsmaterialien. Der Mehraufwand für unterschiedliche Befestigerlängen aufgrund der Gefälledämmung sind in den EP dieser Position miteinzukalkulieren. Unterkonstruktion: Stahlbetondecke			
		41,3 m²	EP.....	- Nur EP -
02.03.19	Wärmedämmung senkrecht Attika, d=100mm Wärmedämmung aus Steinwolle-Dachdämmplatten, mit oberseitiger Mineralvlieskaschierung zur Kaltverklebung der Dachabdichtung liefern und an vorhandenen senkrechten Anschluss anpassen. Die Dämmplatten sind gemäß Herstellervorschrift mechanisch zu befestigen oder aufzukleben. Wärmedämmung: MW DAA Brandverhalten: nicht brennbar, Euroklasse A2 -s1, d0 nach DIN EN 13501-1 Wärmeleitfähigkeit: 035W/(mK) Anwendungstyp: DAA Druckfestigkeit: mind. 70 kPa Punktlast: mind. 800 N Dicke: 100mm Anschlusshöhe: bis 50cm Angebotenes Fabrikat: '.....'			
		29 m	EP.....	GP
02.03.20	Wärmedämmung senkrecht, d=10cm Wie Position 02.03.19 jedoch: entlang der Brandwand h=80cm			
		13 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.03	Bereich	Flachdach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.21	Wärmedämmung d= 80mm, horizontal Attikabadeckung Wie Position 02.03.19 (Seite 67) jedoch: oberseitig auf Attikamauer anbringen Breite Attika inkl. Dämmung bis 55cm Wärmedämmung: d=80mm ansonsten wie vor			
		21 m	EP.....	GP
02.03.22	Attikaanschluss Anschlussbahn liefern, an der Attika hochführen bis Außenkante nach Herstellervorschrift flächig aufkleben und mit der Dachabdichtung thermisch verschweißen. Anschlussbahn an der Attikaaußenkante mit einem Abdichtungsband 10 x 10 mm unterlegen und mit einem verzinkten Winkelblech (Z = 100 mm, 1 x gekantet), im Abstand von maximal 25 cm befestigt, verpressen. Befestigungsuntergrund: Stahlbetonattika angebotenes Fabrikat: '.....'			
		21,1 m	EP.....	GP
02.03.23	Eckausbildung Formteilecken liefern und die Bauteilecke nach Herstellervorschrift ausbilden. Formteile: Inneneck: 5 Stck Ausseneck: 1 Stck			
		6 St	EP.....	GP
02.03.24	Holzunterkonstruktion Attikakrone geeignete Holzwerkstoffplatte, mit geeignetem Befestigungsmaterial liefern und fachgerecht auf der Attikakrone montieren. Die Holzwerkstoffplatte ist während der Bauzeit gegen Feuchtigkeit zu schützen.			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.03	Bereich	Flachdach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Plattenbreite: 55cm Plattenstärke: 22 mm			
	Inkl. Behelfsabdichtung während der Bauzeit.			
		9,2 m	EP.....	GP
02.03.25	Metallunterkonstruktion Attika Brandwand Stützblech anfertigen, liefern und fachgerecht an der Attikakonstruktion montieren. Zwischen Untergrund und Blech ist ein Abdichtungsband einzulegen. Blechdicke: mind. 1,5 mm Material: verzinktes Stahlblech			
		12,8 m	EP.....	GP
02.03.26	Attikaabdeckung, für Mauerbreite b=45cm Attikaabdeckung inkl. Halter im Gefälle liefern und inkl. aller Befestigungsmaterialien und den erforderlichen Schiebeseinrichtungen fachgerecht montieren. Material: Titanzinkabdeckung Attikaabdeckung geeignet für Attikamauerstärke inkl. Dämmung 45cm Gesamtbreite Attikaverblechung ca. 52cm			
		13 m	EP.....	GP
02.03.27	Attikaabdeckung, für Mauerbreite b= 55cm Wie Position 02.03.26 jedoch: Attikaabdeckung für Mauerbreite inkl. Dämmung 55cm Gesamtbreite Attikaverblechung: 60cm			
		9,2 m	EP.....	GP
02.03.28	Eckausbildung / Endabschluss Eck- und Endausbildung der Attikaabdeckung liefern und fachgerecht ausbilden.			
		6 St	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.03	Bereich	Flachdach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
02.03.29	Wandanschluss Verbundblech Verbundblech als Z-Profil, einschl. aller Befestigungsmaterialien liefern und als oberen Abschluss über der Dämmung fachgerecht montieren, inkl. aller Stoßüberdeckungen. Zwischen Untergrund und Blech ist ein Dichtband einzulegen. Zuschnitt: 300 mm Kantung: 2 Stück Unterkonstruktion aus: Stahlbetonwand		14 m	EP.....	GP
02.03.30	Anschlussbahn Wandanschluss Anschlussbahn liefern, an der gedämmten Aufkantung/Wandanschluss hochführen, nach Herstellervorschrift flächig aufkleben und mit der Dachabdichtung und dem Sarnafil Verbundblech thermisch verschweißen, unterer Verlauf schräg an die Gefälledämmung angepasst, inkl. Eckausbildung. Höhe Tiefpunkt: 25cm Höhe Hochpunkt: 15cm		2,4 m²	EP.....	GP
02.03.31	Zulage Befestigung Abdichtungsbahn Zulage Randbefestigung der Dachabdichtungsbahn auf Gefälledämmung im Übergang zur Aufgehenden Wand inkl. aller Befestigungsmaterialien und Schweißverbindungen je nach gewählten System vom AN.		24,7 m	EP.....	GP
02.03.32	Eckausbildung / Endabschluss Eck- und Endausbildung liefern und fachgerecht ausbilden.		6 St	EP.....	GP
02.03.33	Schutzlage Polyestervlies liefern und mit 10 cm Überdeckung als Schutzlage lose verlegen. Typ: Polyestervlies , 300 g/m²				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.03	Bereich	Flachdach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	verrottungsfest, bitumenverträglich, bohrfest, frei bewitterbar, UV beständig			Übertrag:	
	Dicke: 2,5 mm				
	angebotenes Fabrikat: '.....'				
		43,4 m²	EP.....	GP	
02.03.34	Kiesschüttung				
	Kiesschüttung als Auflast für lose verlegte Dach- und Dichtungsbahnen liefern und gleichmäßig verteilt auf den vorbereiteten Untergrund aufbringen.				
	Korngröße: 16/32 mm				
	Dicke: 5 cm				
		41,4 m²	EP.....	GP	
02.03.35	Anarbeiten an Bestand				
	Anarbeiten vg. Positionen- Vornastrich, Dampfsperre, senkrechte Dämmung, Dachabdichtung an das Bestandsfoliendach der Grundschule.				
	Anschlussbereich ca. in einer Tiefe von 50cm aufnehmen, Dämmung und vorhandenen Abdichtungsbahnen wenn nötig abbauen und fachgerecht entsorgen. Neue Flachdämmung ergänzen, Anschlussbahnen an bestehenden Abdichtungsbahnen fachgerecht ergänzen, inkl. aller Eckausbildungen.				
	Herstellen fachgerechter Folienverbund inkl. aller Befestigungsmaterialien und -schienen in fix und fertiger Arbeit.				
	Länge: 12,50m				
		50 h	EP.....	GP	
02.03.36	Zulage Attikabschluss Wand				
	Zulage für horizontaler Metallanschluss an Gebäudekante, Ausführung Attikaabschluss an aufgehende verputzte Außenwände, inkl. Rückkantung dreiseitig und Kappleiste mit Dichtstoffanschluss, inkl. geeignetem Befestigungsmaterial als fix und fertige Arbeit.				
	Breite: 55cm				
	Darstellung A in Dachaufsicht Flachdach				
		3 St	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)			
02.03	Bereich	Flachdach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
02.03.37	Zulage Attikabschluss Wand Wie Position 02.03.36 (Seite 71) jedoch: Aittkaabschluss ohne Gebäudeeck, dreiseitige gerade Anschluss an Brandwand. Breite: 55cm Darstellung B in Dachaufsicht Flachdach		1 St	EP.....	GP
Summe Bereich 02.03			Flachdach, Netto:		
02.04 Bereich Spenglerarbeiten					
02.04.1	Traubohle 6/30cm Traubohle zur Aufnahme der Dachrinnenhaken und der Halteclips, Güteklasse II, Fichte/Tanne nach DIN 4074, allseitig imprägniert, Höhe 60 mm (entsprechend der Dicke der Wärmedämmung), Breite 200 mm liefern und fachgerecht montieren.		44,9 m	EP.....	GP
02.04.2	Traubohlenbekleidung Traubohlenbekleidung, bestehend aus einem Abdeckblech, U-förmig gekantet, Material wie • Dacheindeckung Zuschnitt 223 mm, 3 Kantungen, einschließlich Haftstreifen und Befestigungsmaterial,		44,9 m	EP.....	GP
02.04.3	Kastendachrinne, Z 400 Dachrinne kastenförmig, inkl. Innegefälle, vorgehängt nach DIN EN 612, einschl. Rinnenhaken verzinkt, inkl. erforderlicher Dehnungselemente, sowie aller Befestigungsmittel				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.04	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Material: Titanzink walzblank nach DIN EN 988 Zuschnitt: 400-500 angebotenes Fabrikat: '.....'			
		44,9 m	EP.....	GP
02.04.4	Laubschutzkorb Laubschutzkorb über Rinnenablauf, bestehend aus einem Gittereinkorb verzinkt, einschl. Befestigungsbügeln. geeignet für zuvor genannte Kastenrinne.			
		6 St	EP.....	GP
02.04.5	Verweis auf Position: 02.04.3 (Seite 72) Rinnenboden 400 eckig Rinnenboden - eckig hergestellt aus Material wie Dachrinne der Pos. 02.04.3, passend zu vorgenannter Rinne, liefern und montieren inkl. aller Befestigungsmittel Nenngröße: 400 angebotenes Fabrikat: '.....'			
		9 St	EP.....	GP
02.04.6	Verweis auf Position: 02.04.3 (Seite 72) Rinnenablaufstutzen, zylindr., Ti-Zinkbl. Rinnenablaufstutzen, zylindrisch, für Dachrinnen der Pos. 02.04.3, als Zulage. Abgang : gerade Material : Titan-Zinkblech Nenngröße : DN 100			
		7 St	EP.....	GP
02.04.7	Fallrohrbogen,einf.,rund,Ti-Zn Fallrohrbogen, einfach, rund, als Teil der Verbindung zwischen der Dachrinne/Rinnenablaufstutzen und dem runden Fallrohr, als Zulage. Bogenwinkel :72°Grad Material : Titan-Zinkblech Nenngröße : bis DN 150			
		7 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.04	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.04.8	Rinneneinlaufblech Rinneneinlaufblech Material wie • Dacheindeckung Zuschnitt 333 mm, 3 Kantungen, einschließlich Befestigungsmaterial	44,9 m	EP.....	GP
02.04.9	Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech,DN120 Fallrohr, rund, für Dachentwässerungsanlagen, Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile, in Mauerwerk, Beton o.dgl. Material : Titan-Zinkblech Blechdicke : 0,65 mm Nenngröße : DN 80 Ausführung : Klasse Y	33,1 m	EP.....	GP
02.04.10	Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech, D150 Wie Position 02.04.9 jedoch: DN 150	8,3 m	EP.....	GP
02.04.11	Standrohr, Titan-Zink-Rohr,bis DN 120 Standrohr mit Standdohrkappe und Reinigungsöffnung, mit lösbaren Rohrschellen aus verzinktem Bandstahl, in Beton oder Mauerwerk mit Gewindestangen für wärmegeämmte Holzfassade Gesamtaufbau 25cm Länge : 1000 mm Material : Titan-Zink-Rohr Nenngröße : 120	5 St	EP.....	GP
02.04.12	Standrohr, Titanzink, DN 150 Wie Position 02.04.11 jedoch: DN 150	1 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.04	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kehlrinne Dach C			
	Im Bereich der Dachfläche C und D , sowie bei der Dachfläche G sind innenliegenden Kastenrinnen als Kehlrinnen auszuführen.			
02.04.13	Kastenrinne innenliegend			
	Kastenrinne innenliegend nach DIN EN 612 und den Fachregeln des Klempnerhandwerks bestehend aus:			
	• Bitumenschweißbahn V 60 S 4 + Al 01, nach DIN 52131 Gesamtdicke 4,0 mm mit Metallbandeinlage, auf die bauseitig vorhandene Tragrinne entsprechend den Vorschriften des Herstellerwerkes und den Regeln des DDH aufzukleben sämtliche Stöße und Nähte mit der Flamme verschweißt • Gefälle-Wärmedämmung aus trittfesten Mineralfaserplatten, nach DIN EN 13162, Anwendungstyp WD, in die Tragrinne eingepaßt, Materialdicke 160 mm, (entsprechend der Dicke der Wärmedämmung im Dachbereich) • Wasserführende Rinne aus Aluminium walzblank, Materialdicke 1,5 mm, Zuschnitt 1000 mm 4 Kantungen, Stöße wasserdicht verschweißt, einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, Die Rinneneinlaufbleche werden mit gesonderter Position abgerechnet.			
	Hinweis			
	Die Ausführung und der elektrische Anschluß der Rinnenheizung erfolgt ist in gesonderter Position ausgeschrieben.			
	Kastenrinne für Kehlenausführung Dach F und C			
		5,1 m	EP.....	GP
02.04.14	Rinneneinlaufblech			
	Rinneneinlaufblech Material wie			
	• Dacheindeckung			
	Zuschnitt 333 mm, 3 Kantungen, einschließlich Befestigungsmaterial			
	Ort: Kehlrinne Dach C und F			
		10,1 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)		
02.04	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.04.15	Endausbildung innenliegende Rinne Endausbildung für innenliegende Rinne als Zulage zur Vorposition zum Übergang in senkrechtes Fallrohr DN 120 inkl. aller Unterkonstruktionen und Befestigungsmittel.			
		1 St	EP.....	GP
02.04.16	Endausbildung innenliegende Rinne Zulage Endausbildung Kehlrinne der Vorposition im Anschluss an eine aufgehende Wand inkl. aller erforderlichen Unterkonstruktionen und Befestigungsmittel. Ort: Dach C			
		1 St	EP.....	GP
Summe Bereich 02.04			Spenglerarbeiten, Netto:	.....
Summe Los 02			2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume), Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
03	Los 3	FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.01	Bereich	Abbruch		
	Hinweis Die im folg. beschriebenen Arbeiten beschreiben die Abbrucharbeiten der gesamten Dachdeckung sämtlicher Dächer gem. Dachaufsichtsplan A 1. Die unterste Lage Dachpappe auf den bestehenden Dachtragkonstruktionen bleiben bestehen. Zu jedem Zeitpunkt der Arbeiten ist das Eindringen von Wasser in das Bauwerk zu verhindern. Die dafür erforderlichen geeigneten Schutz- bzw. täglichen Abdeckmaßnahmen sind in die Einheitspreise der Positionen miteinzukalkulieren.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.01	Bereich	Abbruch			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.01.1	Abbruch Ziegeldacheindeckung Ziegeleindeckung auf den Sattel- und Pultdächer entfernen inkl. First- und Ortgangziegel, sowie aller Befestigungsmittel, Abbruch inkl. anfallender Entsorgungskosten. Firsthöhen gem. beigefügter Planung. Dacheindeckung gem. beigefügter Fotodokumentation A 4		1.113,1 m²	EP.....	GP
03.01.2	Abbruch und Entsorgung Dachlattung bestehende Holz- Dachlattung inkl. Konterlattung, sowie Hilfskonstruktionen im First- , Organg- oder Kehlenbereich, inkl. aller Befestigungsmittel entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. anfallender Entsorgungskosten 35mm Lattung, Achsabstand ca. 32cm 20mm Konterlattung, Achsabstand ca. 75cm Die angegebene Fläche bezieht sich auf die gesamten Dachflächen. Planung: A 4 und A 2		1.113,1 m²	EP.....	GP
03.01.3	Abbruch und Entsorgung Bitumenbahn oberseitige Bitumenbahn geklebt auf Dämmung, einlagig, entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. der anfallenden Entsorgungskosten. Stärke ca. 2mm Planung: A 4		1.113,1 m²	EP.....	GP
03.01.4	Abbruch und Entsorgung Dämmung bestehende Styropordachdämmung entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. anfallender Entsorgungskosten. Dämmung Stärke:60mm Planung: A 4		1.113,1 m²	EP.....	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.01	Bereich	Abbruch		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.5	Abbruch und Entsorgung Unterspannbahn, PE-Folie Unterspannbahn am Dachrand, PE-Folie, ausbauen und entsorgen, inkl. anfallender Entsorgungskosten.			
		19,9 m2	EP.....	GP
03.01.6	Abbruch und Entsorgung Spenglerkonstruktionen betehenden aus Fallrohren, Dachrinnen, in unterschiedlichen Dimensionierungen, inkl.sämmllicher Befestigungsmittel, sowie Rinnennendstücken, Rinnenwinkeln, Rinnenkessel, Befestigungsschellen, Dachrinnenhaken und Lüftungsgitter etc. inkl. der anfallenden Entsorgungskosten. Material: Kupfer			
		154,8 m	EP.....	GP
03.01.7	Blitzableiter entfernen u. entsorgen Blitzableiter inkl. Befestigungen auf Dächern und Wandflächen demontieren und entsorgen.			
		149,7 m	EP.....	GP
03.01.8	Blechteile entfernen, bis Z 600 Bleche wie Winkelkehle, Wandanschluss, Brustblech, Traufblech, Verwahrung, Kamineinfassungen, bis 600 mm Zuschnitt entfernen und entsorgen, inkl. anfallender Entsorgungskosten. Material:Kupfer			
		219 m	EP.....	GP
03.01.9	Blechteile entfernen, bis Z 600 Wie Position 03.01.8 jedoch: Material: Titanzink			
		19,6 m	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.01	Bereich	Abbruch			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.01.10	Abbruch und Entsorgung Ortgangausbildungen aus Holzwerkstoffen gem. beigefügter Plandarstellung in unterschiedlichen Abmessungen inkl. anfallender Entsorgungskosten.	58,1 m	EP.....	GP	
03.01.11	Abbruch und Entsorgung Holzschneefangbohlen bestehende Holzbohlen als Schneefang abbauen und entsorgen inkl. Schneefanghaken inkl. anfallender Abbruchkosten. Durchmesser ca. 120mm Planung: A4	59,9 m	EP.....	GP	
03.01.12	Abbruch Lüftungshauben Abbruch vorhandenenr Lüftungshauben und fachgerechte Entsorgung, inkl. aller Befestigungsmittel und Entsorgungskosten. Material: Titanzink Abmessungen bis 50x50cm	1 St	EP.....	GP	
03.01.13	Abbruch Sanitärdurchdringungen Abbruch und Entsorgung Sanitärentlüftungsstränge aus Kupfer bis DN 100, inkl. Entsorgungskosten, sowie Befestigungsmittel.	4 St	EP.....	GP	
03.01.14	Standrohr entfernen, entsorgen Standrohr inkl. Standrohrkappe der Dachentwässerung samt Anschlüssen an Fallrohr bis Übergang ins Grundleistungsrohr und entfernen, Erdarbeiten bauseits. Entsorgung. Nenngröße : bis DN 125 Material : Gusseisen Länge: bis 150cm	2 St	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.01	Bereich	Abbruch		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.15	Standohr entfernen, entsorgen Wie Position 03.01.14 (Seite 79) jedoch: Material: PVC Planung: A4			
		4 St	EP.....	GP
03.01.16	Kehlrinne abschneiden bestehende Kehlrinne bis OK Rohdachebene- Betonträger- abschneiden gem. beigefügter Planung A2, h= bis 20cm, Abfall fachgerecht entsorgen, inkl. aller Befestigungsmittel, sowie Abkantung und anfallender Entsorgungskosten. Menge. pro Kehlrinne 2 x Lauflänge der Kehlrinne			
		53,8 m	EP.....	GP
03.01.17	Kehlrinne abbrechen Gesamte Kehlrinne inkl. aller Kantungen und Hochzüge, sowie Unterkonstruktionen und Befestigungsmittel entfernen und fachgerecht entsorgen, inkl. Abbruchkosten. Tiefe: ca. 32cm Ort: Dach F			
		7,8 m	EP.....	GP
03.01.18	Fensterblech demontieren, entsorgen Fensterblech inkl. Befestigungsmittel demontieren und entsorgen. Breite : bis 40cm Material :Kupfer			
		31,4 m	EP.....	GP
03.01.19	Fallrohr, behelfsmäßig Fallrohr, behelfsmäßig während der Bauzeit, einbauen, inkl. Vorhaltung und Abbau.			
		40 m	EP.....	GP
Summe Bereich 03.01			Abbruch, Netto:	.....
03.02	Bereich Metaldach			

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein (210201)

02	LV	Dachdeckungsarbeiten
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)
Hinweis		
Hinweis Die im folgenden beschriebenen Arbeiten beschreiben die Ausführung eines Metalldachsystems aus Profilbahnen. Produkt der Ausschreibung: RIB-ROOF Speed 500, Farbe 7037, od. glw. Alle Dächer bis auf das Dach E2 werden als Warmdach ausgeführt. Die bestehende Tragkonstruktion aller Dächer -außer Dach B- ist einer Stahlbetonrippendecke aus TT Dachelementträgern, welche im Bestand mit einer Abdichtung versehen ist. Beim Dach B ist die Unterkonstruktion eine bestehende Holzdachschalung eines darunterliegenden Holzdachstuhls. Sämtliche Befestigungsmittel und -größen sind in die Einheitspreise miteinzukalkulieren. Alle fertigen Dachoberflächen müssen die Anforderungen an eine harte Bedachung erfüllen. Entsprechende Nachweise sind vorzulegen.		
03.02.01 Abschnitt Vorarbeiten		
03.02.01.1	Dachfläche reinigen/Untergrund vorbereiten	
	bestehende Dachfläche/Bitumenschweißbahn reinigen und für die nachfolgenden beschriebenen Arbeiten vorbereiten, inkl. aller Materialien und Abdeckungen.	
		1.113,1 m² EP..... GP
03.02.01.2	Untergrundvorbereitung Putzfassade	
	im Bereich der Wandanschlüsse Pultdächer E-G, bestehende Fassade prüfen und Untergrundvorbereitung für die erforderlichen Wandanschlüsse herstellen, Säubern, Fehlstellen ergänzen bis 0,3m², inkl. aller Materialien und Nebenleistungen.	
	Höhe ca.: 50cm	
		19,3 m² EP..... GP
Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.02.01.3	Bitumenvoranstrich Bitumenvoranstrich Verbrauch ca. 0,3 kg/m2, einschließlich Abkehren und besenreines Säubern der Unterkonstruktion und der An- und Abschlußbereiche. Untergrund: Mauerwerk/Stahlbeton Ort:Auflagerbereiche TT Dachträger		28,5 m²	EP.....	GP
03.02.01.4	Bitumenschweißbahn V 60 S 4 + Al 01 Dampfsperre bestehend aus einer Bitumenschweißbahn V 60 S 4 + Al 01, nach DIN 52131, geeignet für vollflächigen Untergrund praktisch dampfdicht, 4 mm Gesamtdicke mit Metallbandeinlage, auf die Unterkonstruktion entsprechend den Vorschriften des Herstellerwerkes und den Regeln des DDH aufkleben. Stöße und Nähte mit der Flamme verschweißt. Das Anarbeiten an angrenzende und aufgehende Bauteile und Fixieren mit Aluminium-Klemmleiste ist einzurechnen. angebotenes Fabrikat: '.....'		1.113,1 m²	EP.....	GP
03.02.01.5	Bitumenschweißbahn, selbstklebend in allen Traufbereichenauf Stahlblech geklebt oberseitier Anschluss an zuvor genannte Bitumenschweißbahn unterseitiger Anschluss auf vorbereitetes Mauerwerk, inkl. aller Materialien und Nebenleistungen, sowie Endabschlüssen. Zuschnitt/Abwicklungslänge: 65cm Planung A 7 Das Stahlbelch in in einer gesonderten Postion zu kalkulieren.		56,97 m	EP.....	GP
03.02.01.6	Aluminiumverbundfolie Dampfsperre bestehend aus einer Aluminiumverbundfolie. diffusionsäquivalente Luftschichtdicke Sd > 1500 m, Materialdicke ca. 1,2 mm, an den Stoßstellen mindestens 100 mm überlappt und mit doppelseitigem Klebeband verklebt. Das Anarbeiten an angrenzende und aufgehende Bauteile und Fixieren mit Aluminium-Klemmleiste oder geeignetem Klebeband ist einzurechnen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
Ort: Dach B und E2					
Untergrund:Holzschalung mit Dachpappe Bestand bzw. Holzschalung					
angebotenes Fabrikat: '.....'					
			16,1 m²	EP.....	GP
03.02.01.7	Verweis auf Position: 03.02.01.4 (Seite 82)				
	Wärmedämmung 240mm, liefern und verlegen				
Wärmedämmung druckbelastbar,einlagig oder zweilagig, Gesamtstärke 240mm, bestehend aus:					
trittfesten Steinwolledämmplatten nach DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DAD-dm mittlere Druckbelastbarkeit nach DIN 4108-10,					
mit folgenden Mindestanforderungen:					
• Punktlast bei 5 mm Stauchung PL(5) >= 500 N und Druckspannung bei 10% Stauchung CS(10) >= 50 kPa, • Materialdicke 260 mm, • Wärmeleitfähigkeitsgruppe 037, • nicht brennbar, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 / Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1,					
einschließlich bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmaterial aus nichtrostendem Werkstoff für die vorhandene Unterkonstruktion					
Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten,vollflächig auf den Dachbereichen verlegen.					
Untergrund: Bitumenschweißbahn Pos. 03.02.01.4					
angebotenes Fabrikat: '.....'					
inkl. Auffüllen der Dämmung im Firstbereich.					
			1.112,5 m²	EP.....	GP
03.02.01.8	Wärmedämmung 180+60mm Traufausbildung				
Wie Position 03.02.01.7 jedoch:					
jedoch zweilagig entlang der Traufe zwischen den Z-Profilen, Materialdicke 180+60mm liefern und fachgerecht montieren.					
			59,9 m²	EP.....	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.02.01.9	Wärmedämmung 180mm Kehlrinne Wie Position 03.02.01.7 (Seite 83) jedoch: beidseitig der Kehlrippenbereiche ausführen. Planung: A8		168,7 m²	EP.....	GP
03.02.01.10	Verweis auf Position: 03.02.01.9 Zulage Schrägschnitte Zulage für Ausbildung Schrägschnitte 45° der Wärmedämmung der 03.02.01.9 im Bereich der Kehlrippenausbildung. Planung: A8		94,4 m	EP.....	GP
03.02.01.11	Auffüllen Firstbereich Dachträger fachgerechter Verschluss der Fuge der bestehenden Dachträgerplatten aus Stahlbeton im Firstbereich mit nicht brennbarer Wärmedämmung zur Herstellung eines F30 Verschlusses, inkl. aller Zuschnittarbeiten. Planung: A6		54,4 m	EP.....	GP
03.02.01.12	Kanthölzer Wandanschlüsse, 12/6 liefern und montieren von Kanthölzern in unterschiedlichen Dimensionierung zur Herstellung sämtlicher Wand und Fensterbankanschlüsse an aufgehenden Wänden, inkl. aller Befestigungsmaterialien und- winkel. Untergrund: Mauerwerk/Stahlbeton Abmessungen: 12/6 Planung A12-14		15,5 m	EP.....	GP
03.02.01.13	Kanthölzer Wandanschluss, 18/8 Wie Position 03.02.01.12 jedoch: Abmessungen: 18/8		36,4 m	EP.....	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.02.01.14	Kanthölzer Wandanschluss, 8/6 Wie Position 03.02.01.12 (Seite 84) jedoch: Abmessungen: 8/6		4 m	EP.....	GP
03.02.01.15	Rückstausicherung im Traufbereich Rückstausicherung mind. 3 m parallel zur Traufe durch hochdiffusionsoffene Schutzbahn, die sowohl dampfdurchlässig und auch wind- sowie wasserdicht ist, wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke $S_d \leq 0,03$ m, nach den Richtlinien des ZVSHK auf die Wärmedämmung oder die Unterkonstruktion mit verklebten Stößen verlegen und mit korrosionsgeschützten Befestigungsmitteln im nicht sichtbaren Bereich fixieren. Das Anarbeiten an angrenzende und aufgehende Bauteile ist einzurechnen. angebotenes Fabrikat: '.....'		434,9 m²	EP.....	GP
03.02.01.16	Stahlblech, gekantet, 1mm liefern und montieren Stahlblech, verzinkt, Stärke 1mm, in allen Traufbereich/Auflagerberich Dachträger Bestand gem. Planung A 7 montieren, incl. aller Befestigungsmittel. Zuschnitt: 45cm (Abwicklungslänge)		57 m	EP.....	GP
Summe Abschnitt 03.02.01			Vorarbeiten, Netto:		
03.02.02 Abschnitt Metalldach					
03.02.02.1	Verweis auf Position: 03.02.01.7 (Seite 83) Z Profile 240mm Z-Profil als Distanzkonstruktion, gelocht für reduzierte Wärmebrückenwirkung, aus Stahlblech, Höhe 240mm, Zuschnitt 407 mm, 3 Kantungen Materialdicke 2,00 mm, mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium, ohne thermische Trennstreifen, als Distanzkonstruktion in Höhe der Wärmedämmung, Abstand Profile 160cm Die Installation erfolgt einlagig, Verlegung 90°/45° zur				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gefällerrichtung auf die Unterkonstruktion bestehend aus Stahlbeton im Abstand ca. 1,8 m zur Aufnahme der (gedrehten) Richtclips bzw. Richtprofile. Die Befestigung der Z Profile und Richtclips oder Richtprofile erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen in für die Anwendung notwendiger Länge, selbstbohrenden Schrauben mit Vollgewinde aus nichtrostendem Werkstoff. Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten. Untergrund: TT Trägerdecke d=8cm im Trägerplattenbereich d=38cm im Stegbereich angebotenes Produkt: '.....' Wählt der AG die Wärmedämmung der Pos. 03.02.01.7 zweilagig ist diese Position entsprechend anzupassen und alle zustz. Befestigungsmittel sind in diese Pos. miteinzukalkulieren.			Übertrag:
		712,3 m	EP.....	GP
03.02.02.2	Z Profilie 180mm Wie Position 03.02.02.1 (Seite 85) jedoch: H=180mm Ort: Kehlrinne			
		51,5 m	EP.....	GP
03.02.02.3	Z Profile Traufe 180 Z Distanzprofil, gelocht für reduzierte Wärmebrückenwirkung, als Distanzkonstruktion an der Traufe Höhe 180mm, als auskragende Unterkonstruktion zur Befestigung der Traufbohle, aus Stahlblech, Zuschnitt 510 mm, Länge ca. 1,25m 3 Kantungen Materialdicke 2,00 mm, mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium, ohne thermische Trennstreifen, als Distanzkonstruktion in Höhe der Wärmedämmung. Unterkonstruktion: Stahlbeton Die Installation erfolgt einlagig, Verlegung 90°/45° zur Gefällerrichtung auf die Unterkonstruktion bestehend aus Stahlbeton zur Aufnahme der Richtclips oder Richtprofile der Dacheindeckung.			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Die Befestigung der Z Distanzprofile und Richtclips oder Richtprofile erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen, selbstbohrenden Schrauben mit Vollgewinde aus nichtrostendem Werkstoff. Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.	86,6 m	EP.....	GP
03.02.02.4	Zulage Dichtband unter Thermo-Z Zulage Nageldichtungsband für Unterdeckbahnen auf die Thermo-Z Profile, um dauerhaft wasser-und wetterfest das Eindringen von Feuchtigkeit bei den Schraubstellen zu vermeiden.	850,4 m	EP.....	GP
03.02.02.5	Metalldachsystem liefern und montieren Metalldachsystem, als Gleit-Falzprofildach, mit Profilbahnen, CE-Kennzeichen* gemäß Europäische Technische Bewertung ETA durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin, selbsttragend, begehbar, gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige "harte" Bedachung nach DIN 4102-4, Standardbaubreite 500 mm, Profilhöhe 65 mm, Bahnenlänge bis 10 m ohne Querstoß, mit werkseitig vorgefertigten trapezförmigen Gleit-Falzverbindungen. Die Montage der Profilbahnen erfolgt ausschließlich durch Klemmwirkung, ohne zusätzliches maschinelles Verfalzen oder Verbördeln der einzelnen Elemente am Bau. Dachneigung: 13,5°-15° Gebäudehöhe bis 20 m angebotenes Produkt: '.....' Material bestehend aus - Aluminium glatt und farbbeschichtet Oberseite 25 µm Polyesterlack in RAL-7034, Rückseite schutzlackiert, Materialdicke 1,0 mm CE-Kennzeichen gemäß Europäische Technische Bewertung ETA-18/0035 Befestigung durchdringungsfrei nach Herstellerrichtlinien mit - Richtclips 200mm lang aus Stahlblech 1,00 mm mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium Anzahl 1,25 St./m2 oder nach statischer Berechnung			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.			
	inkl. Aufkanten der Profilbahnen am First, Abkanten an der Traufe und Festpunktausbildung. inkl. aller Befestigungsmittel in den erforderlichen Abmessungen aus nichtrostendem Werkstoff nach Zulassung bzw. statischer Erfordernis.			
		1.113,1 m²	EP.....	GP
03.02.02.6	Festpunktausbildung Hutprofil Höhe 240mm Zulage Festpunktausbildung mit Richtprofil 750 mm - bei langen Profilbahnlängen oder steilen Dächern oder bei hohen Schneelasten einschließlich Unterkonstruktion aus Stahl-Hutprofilen h=240mm verzinkt und beschichtet, Zuschnitt 1000 mm, Materialdicke 3,0 mm einschl. Ausfüllen des Hohlraumes mit Mineralwolle, und 2 Thermischer Trennstreifen mit hoher Stauchhärte am Auflager und unter dem Richtprofil aus geschlossenzelligem PE-oder PP-Schaumstoff 3 x 60 mm Höhe entsprechend der Dicke der Wärmedämmung. Die Festpunkte werden durch Vernieten oder Verschrauben (8 St./Profilbahn) ausgeführt. Hinweis: Die Anzahl der Hutprofile und deren Abstand sind abhängig von Bahnenlänge und Statik und mit dem Hersteller abzustimmen.			
		106,2 m	EP.....	GP
03.02.02.7	Festpunktausbildung mit Hutprofil Höhe 60mm Wie Position 03.02.02.6 jedoch: Stahl-Hutprofilen verzinkt und beschichtet,h=60mm im Bereich der Pultfirstausbildungen Ort: Dach D + F			
		8,3 m	EP.....	GP
03.02.02.8	Verweis auf Position: 03.02.02.5 (Seite 87) Traufwinkel liefern und montieren Traufwinkel für Profilbahnen aus Aluminium der Pos. 03.02.02.5 , Abmessung 40 x 20 x 2 mm mit Alu-Blindnieten mit Edelstahlstift bzw. Bohrschrauben aus			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	nichtrostendem Werkstoff durchgehend an den Profilbahnuntergurten befestigt, einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren.			Übertrag:	
	Planung : A7				
		60 m	EP.....	GP	
03.02.02.9	Satteldachfirst liefern und montieren Satteldach-Firstabdeckung für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Satteldachfirstabdeckung Zuschnitt 416 mm 3 Kantungen • Sturmsicherung Zuschitt .264/100mm 5 Kantungen aus Stahlblech Aluzink/ZM, Materialdicke 1,30 mm im Abstand von 1,0m • 2 Zahnleisten, Zuschnitt 223 mm • 2 Profilfüller für Profilbahnoberseite einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren. Plan: A6				
		54,4 m	EP.....	GP	
03.02.02.10	Pultdachfirstabdeckung Pultdachfirstabdeckung gem. beigefügtem Detail, für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Zahnleiste, Zuschnitt 223 mm • Profilfüller für Profilbahnoberseite • Vorstoßblech/Vorstoßwinkel, Zuschnitt 125 mm, 2 Kantungen • Firstblech Material wie Dacheindeckung Zuschnitt - 416 mm, 5 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren. Plan: A 12				
		7,8 m	EP.....	GP	
03.02.02.11	Ortgang, schmal Metalldach-Abschlussprofilbahn ohne Querstoßausbildung mit integrierter Ortgangblende, Höhe 100 mm, einschl. Wasserleitkante. Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung Hauptdach,				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Befestigung mit Clip-Systeme und/oder Sondervorstoßblech aus Stahlblech 1,0mm verzinkt und farbbeschichtet. Zur passgenauen, projektbezogenen Aufteilung und Verlegung der gesamten Metalldach- Deckfläche in individueller Pass-Bahnbreite Plan: A 10	58 m	EP.....	GP	
03.02.02.12	Verweis auf Position: 03.02.02.1 (Seite 85) Zulage Ausklinken Z Profile Ausklinken der Z Profile der Pos. 03.02.02.1 im Bereich der Ortgangaufkantungen aus dem Bestand gem. Planung A 10. Abmessungen Ausschnitt Länge 35cm Höhe 12cm	56 St	EP.....	GP	
03.02.02.13	Wandanschluss seitlich Wandanschluss seitlich (Ortgang-Wandanschluß) für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Einhangprofil, Zuschnitt 223 mm • Anschlußblech, Zuschnitt 312 mm, 3 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren.	17,9 m	EP.....	GP	
03.02.02.14	Wandanschluß firstseitig Wandanschluß firstseitig (Pulldach-Wandanschluß) für die Metall-Profilbahnen, Material und Oberfläche wie die Dacheindeckung, bestehend aus: • Zahnleiste, Zuschnitt 223 mm • Profillfüller für Profilbahnoberseite • Anschlußblech Zuschnitt 312 mm, 3 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren.	42,6 m	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
03.02.02.15	Wärmedämmung Wandanschluss, d=120mm Wärmedämmung des Wandanschlusses bestehend aus Mineralwollematten nach DIN EN 13162 Dicke 120 mm, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 038, nicht brennbar nach DIN 4102, wasserabweisend hydrophobiert, Höhe Wandanschlüsse bis ca. 200 mm, inkl. aller Zuschnittarbeiten. Stärke:120mm Planung: A12-14 angebotenes Fabrikat: '.....'		16,7 m	EP.....	GP
03.02.02.16	Wärmedämmung Wandschluss, d=180mm Wie Position 03.02.02.15 jedoch: d=18mm		36,4 m	EP.....	GP
03.02.02.17	Wärmedämmung Wandschluss, d=80mm Wie Position 03.02.02.15 jedoch: d=80mm		4 m	EP.....	GP
03.02.02.18	Einfassung Rundrohr Einfassung für - Rundrohr - Raumentlüftung - Antenne -Sanitärentlüftung - Durchmesser bis 100 mm, bestehend aus: • Ausschneiden der Metall-Profilbahnen • Rohrummantelung als Kegelstumpf, Material und Oberfläche wie Dacheindeckung, Mindesthöhe 150 mm, mit Bördelrand in der Metalldachhaut fachgerecht eingeschweißt Achtung: Bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.		5 St	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.02.02.19	Abdeckhaube für Rundrohr Abdeckhaube für Rundrohr DN 100 mm als Zulage, aus Edelstahl V2A walzblank, Nippelmaß DN 100 mm, einschl. passendem Regenkragen aus Edelstahl V2A walzblank		5 St	EP.....	GP
03.02.02.20	Wärmedämmung Rohreinfassung Wärmedämmung der Rohreinfassung als Zulage bestehend aus Mineralwollefilz, die den Hohlraum von bauseitigem Rundrohr und Mantelblech ausfüllt.		5 St	EP.....	GP
03.02.02.21	Schwanenhals Zulage Schwanenhals zur Einfassung Rundrohr 100mm, als tiefgezogener 120° Bogen DN 80 Material: Aluminium walzblank/mill finish einschl. Reduzierung DN 100 auf DN 80, konzentrisch Regenkragen aus Edelstahl V2A walzblank 0,50 mm		2 St	EP.....	GP
03.02.02.22	Eindichten Rohrdurchführung Liefern und Montieren von geeeigten Manschetten aus dauerelastischen EPDM zur Einbindung von runden Dachdurchführungen durch die Dachträgerplatten auf der Bitumenschweißbahn. Die Verlegerichtlinien des Herstellers sind einzuhalten. Durchmesser: 100 - 130 mm Ø angebotenes Fabrikat: ‘.....’		7 St	EP.....	GP
03.02.02.23	Einfassung geschweißt Alu farb 80x140cm Einfassung für Dachausstieg bestehend aus: • Ausschneiden der Metall-Profilbahnen • Einfaßblech an bauseitigen Aufsatzkranz, Material wie Dacheindeckung, Zuschnitt passend (Lage der Dachdurchdringung gemäß Grundrißplan) Abmessung:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02	LV Dachdeckungsarbeiten			
03	Los 3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich Metaldach			
	Länge: 1400mm Breite: 80mm fachgerecht eingeschweißt			Übertrag:
	Achtung: Bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.			
		1 St	EP.....	GP
03.02.02.24	Einfassung geschweißt Alu farb. 180x110cm Wie Position 03.02.02.23 (Seite 92) jedoch: für Kamineinfassung Abmessungen ca. 1800mm x 1100mm			
		1 St	EP.....	GP
03.02.02.25	Schneefang 1-Rohr liefern und montieren Schneefangvorrichtung für die Profilbahnen, bestehend aus: • einem Schneefangrohr mit Nut gegen Verdrehen 32 x 2 mm mit Rohrverbinder • Schneefanghalter mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Verbrauch: - 2,0 St./m mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin Material: - Aluminium walzblank - Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen.			
		240,1 m	EP.....	GP
03.02.02.26	Schneefang 3-Rohr RR500/ walzblank Schneefang mit Aufstockelement für die Profilbahnen, Höhe ca. 215mm z.B. bei Photovoltaikanlagen, bestehend aus • Aufstockelement Verbrauch - 2,0St./m • 3 Schneefangrohre 32 x 2 mm mit Rohrverbinder Verbrauch 3,00m/lfm • 2 x Schneefanghalter mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Verbrauch 4,00 St./m			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin Material: - Aluminium walzblank - Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen	57 m	EP.....	GP	
	Übertrag:				
03.02.02.27	Eishalter zum Einrasten Eishalter zum Einrasten gegen Verdrehen für die Metall-Profilbahnen als Zulage zur Schneefangvorrichtung bestehend aus einem Metallbügel, Breite ca. 50 mm, der in die Untergurte der Profilbahnen eingreift. • Verbrauch:4.0 St./m Die Befestigung erfolgt durch Einrasten in die Schneefangrohre mit Nut ohne Durchdringung der Profilbahnen. Material: - Aluminium walzblank -	596 St	EP.....	GP	
03.02.02.28	Blitzschutzklemme liefern undmontieren Blitzschutzklemme für die Metall-Profilbahnen, geprüft für Blitzstromtragfähigkeit von Verbindungsbauteilen nach DIN EN 50164-1, Prüfklasse N / VDE 0185 Teil 201 zum Anschluß an das gemäß DIN EN 62305-3 / VDE 0185 Teil 305-3 als Auffangeinrichtung geltende RIB-ROOF Metalldach bestehend aus • Klemmlaschen mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Material: Aluminium walzblank • Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen, inkl. aller Befestigungsmittel.	18 St	EP.....	GP	
03.02.02.29	Dachausstiegsfenster Dachausstiegsfenster für Wartungsarbeiten am Dach, inkl. Eindeckrahmen. äußer Abdeckung in gesonderter Postion, Isolierverglasung, wärmegeklämt, inkl. aller Befestigungsmittel , und innenliegender Blendrahmenverkelidung, weiß, eingebaut in zuvor benannter Matalldachkonstruktion.				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
Übertrag:				
	Material : Kunststoff Größe : ca 70/100 Farbe : grau Angeb. Fabrikat : '.....'		1 St	EP..... GP
Summe Abschnitt 03.02.02			Metalldach, Netto:	
03.02.03 Abschnitt Kehlrinne- Folienausführung				
03.02.03.1	Wasser absaugen			
	Vorhandenes stehendes Wasser mit geeignetem Gerät absaugen und abführen.			
	Abrechnung erfolgt gegen Nachweis für den tatsächlich entstandenen Aufwand, welche nur nach ausdrücklicher Beauftragung des Bauherrn und / oder der Bauleitung, mit täglich zu erbringendem Nachweis der erbrachten Leistungen ausgeführt werden dürfen.			
			4 Std	EP..... GP
03.02.03.2	Wärmedämmung Bestandskehle			
	Wärmedämmung aus Mineralwolle liefern und bestehende, trapezförmige Rinne ausdämmen, inkl. Zuschnittarbeiten.			
	Wärmedämmung: MW Brandverhalten: nicht brennbar, Euroklasse A1 Wärmeleitfähigkeit: 037 W/(mK) Abmessungen: 38 cm x 18 cm x 28 cm (l x b x h) Planung: A 8 Angebotenes Fabrikat: '.....'			
			25,8 m	EP..... GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
03.02.03.3	Tragblech innenliegende Rinne Tragblech inkl. geeignetem Befestigungsmaterial und Stützkonstruktion liefern und entlang der Kehlline über der innenliegenden Rinne einseitig montieren. Material: verz. Stahl 2 mm Zuschnitt: 600 mm Kantung: 1 Untergrund: Betonrippendecke		25,8 m	EP.....	GP
Hinweis Die im folgenden beschriebene Postionen beschreiben die Ausführung der Kehlriinnen auf dem Dach A. Planung A 8					
03.02.03.4	Dämmung Rinnenlauf Ausbilden einer Entwässerungsrinne vom Gully bis zum Rinnenhochpunkt, gem. Planung A8 Rinnengefälle mit Schüttung herstellen, Gesamtaufbau Anfangsgefälle 120mm bis 65mm, oberseitig Dämmungsauflage inkl. aller Befestigungsmittel und benötigeter Unterkonstruktionen in fix und fertiger Arbeit. Gefälle: ca. 4 mm/m nach Absprache Bauleitung Breite Kehlrinne: ca. 46cm Wärmedämmung: PU 024 DAA , beidseitig aluminiumkaschiert Dicke: 40mm Angebotenes Fabrikat: '.....'		36,7 m	EP.....	GP
03.02.03.5	Stahlunterkonstruktion U- Profil im Übergang zu Dämmung h=240mm des Metalldachaufbaus gem. Planung A8 anfertigen liefern und montieren. Material: verz. Stahl 2 mm Zuschnitt: 450 mm Untergrund: Stahlbetonrippendecke		51,5 m	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.03.6	Dachabdichtung Dachabdichtung, schrumpffrei, auf Basis flexibler Polyolefine (FPO) mit Glasvlies und Polyestergewebe liefern und lose zur nachfolgenden Befestigung verlegen. Die Naht- und Stoßüberdeckungen sind nach Herstellervorschrift vorzubehandeln und thermisch zu verschweißen. Eigenschaften nach DIN EN 13956 / DIN TS 20000-201 / DIN 18531-2CE EN 13956 06 1213-CPR-6909 Dicke: 2,0 mm Oberflächenfarbe: grau nach Wahl AG Material: DE / E1 FPO - BV - V - PG - GV - 2,0 Kunststoffbahn nach DIN EN 13956 anerkannt von der Zertifizierungsstelle 1213-CPR-6909, DIN 18531-2, DIN EN 13956 und CE-Kennzeichen. Material: - frei von Bitumen, Chlor, PVC, Weichmachern, Halogenen, Schwermetallen Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme, DIN V ENV 1187 / DIN 4102-7: erfüllt für Dachneigungen ≤ 20 Grad. - Widerstand gegen stoßartige Belastung, EN 12691: (Perforationsfestigkeit) starre Unterlage: ≥ 1.750 mm flexible Unterlage: ≥ 2.750 mm - Widerstand gegen Hagelschlag, EN 13583: starre Unterlage: ≥ 29 m/s flexible Unterlage: ≥ 42m/s - Widerstand gegen Durchwurzelung nach FLL - Bitumenbeständigkeit nach DIN EN 1548: bestanden angebotenes Fabrikat: '.....'			
		71,4 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

ALL - Firms - 1980-1989	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
-------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.02.03.10	Endabschluss Verbundblech Endabschluss der Verbundbleche fachgerecht inkl. aller Befestigungsmittel ausbilden. Pro Kehle an der Ortungsseite sind zwei Endabschlüsse herzustellen.	2 St	EP.....	GP	
03.02.03.11	Ablauf mit Auslaufrohr geeigneten Ablauf für Kehlrippenentwässerung liefern, komplett einbauen und rückstausicher anschließen, nach Herstellervorschrift mit der Dachabdichtung thermisch verschweißen, inkl. Berechnung Abflussmengen. Durchmesser: 70 mm Gully-Abgang: waagrecht Anschlussrohr für o. g. Grundkörper liefern und in der Wärmedämmung fachgerecht einbauen sowie durch die bauseits bestehende Attikaöffnung verlegen. Länge: max.: 1,50 m Material: HT Rohr Durchmesser: 70 mm angebotenes Fabrikat: '.....'	1 St	EP.....	GP	
03.02.03.12	Fallrohrbogen Zulage zu vor beschriebenem Fallrohr für liefern und fachgerecht montieren von Rohrbogen.	1 St	EP.....	GP	
03.02.03.13	Fallrohr mit Rohrschellen Fallrohre einschl. den erforderlichen Rohrschellen liefern und fachgerecht montieren. Der Abstand der Rohrschellen beträgt maximal 2,00 m. Material: Titanzink Regenfallrohr rund Durchmesser: DN 70mm	1 m	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
03.02.03.14	Standrohr Stahl verzinkt Wie Position 03.02.03.13 (Seite 99) jedoch: Standrohr Stahl verzinkt passend zum Fallrohr liefern und fachgerecht montieren. Mit Reinigungsöffnung, Dichtgummi, Abdeckring und passender korrosionsgeschützter Schelle. Länge: 1,00m Angebotenes Fabrikat: '.....'		1 St	EP.....	GP
03.02.03.15	Kontergefälleplatte Notentwässerung Kontergefälledachplatte aus Mineralwolle-Dachdämmplatten liefern und als Gegengefälle zu den Dachwasserabläufen entlang der Attika dicht gestoßen lose verlegen. Die Dämmplatten sind gemäß Herstellervorschrift mechanisch zu befestigen fachgerecht aufzukleben. Gefälle 10 %, Gefällezlänge 400mm, Dicke 5 / 51mm Wärmedämmung: MW DAA Brandverhalten: nicht brennbar, Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1 Wärmeleitfähigkeit: 035 W/(mK) Anwendungstyp: DAA Druckfestigkeit: mind. 60 kPa Punktlast: mind. 650 N Angebotenes Fabrikat: '.....'		0,5 m	EP.....	GP
03.02.03.16	Speier Speier rechteckig, Tablett abgewinkelt, mit angeschweißter Anschlussfolie liefern mit geeigneter Unterkonstruktion fachgerecht am Dachrand montieren, Dachabdichtung bzw. Anschlussbahn mit der Anschlussfolie thermisch verschweißen, inkl. aller Befestigungsmittel. Abmessung: 500 x 100 mm Länge: 600 mm		1 St	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.02.03.17	Notüberlauf- / Speierverkleidung Blechverkleidung für den zuvor beschriebenen Speier/Notüberlauf anfertigen, liefern und fachgerecht montieren. Zwischenräume in der Attikakonstruktion mit geeignetem Material ausdämmen., inkl. seitlicher Anschluss an die aufgehenden ortgangausbildungen des Hauptdaches. Material wie Ortgangausbildung Hauptdach.	1 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 03.02.03				
			Kehlrinne- Folienausführung, Netto:	.....
03.02.04	Abschnitt Absturzsicherung			
	Hinweis Das im folgenden beschriebene Absturzsystem wird als dauerhaftes überfahrbares Seilsicherungssystem zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) vorgesehen. Das System ist kompatibel mit der zuvor im Titel der Metaldacheindeckung beschriebenen Dacheindeckung auszuführen. Produkt der Wahl: LUX top Seilsicherungssystem od. glw. Es kann vom Bieter ein alternatives zugeleassenes Absturzsicherungssystem in einer separaten Position und dem LOS 05 gewählt werden. In dieser Position ist das gesamte System als Pauschale inkl. aller Befestigungsmittel anzubieten. Die entsprechenden Zulassungen sind mit dem Angebot vorzulegen,			
03.02.04.1	Horizontalseilsicherung überfahrbar Edelstahl-Seilsystem - überfahrbar, Dauerhaft auf der Dachfläche verbleibendes horizontales Seilsicherungssystem mit flexibler Führung. Komplett aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4 Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 - Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Z-14.9-789, gekennzeichnet mit Ü-Zeichen Erfüllt außerdem die Anforderungen der: • DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen) • DGUV I 201-056 (Planungsgrundlagen von Anschlagseinrichtungen auf Dächern)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: ASR A2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz) Edelstahlseile zur Befestigung auf Anfangs-, End- und Eckpunkten, mit frei überfahrbaren Seilführungen an den Zwischenpunkten. Das Edelstahlseil wird dauerhaft mit Spannelement und Endterminal verpresst und mit Seilkrafterhaltern zur Reduzierung der Krafteinleitung in den Untergrund ausgestattet. Die unter Berücksichtigung der Absorption maximal auftretende Bemessungseinwirkung am Endpunkt im Seilsystem beträgt bei max. 3 Benutzern: max. 8,2 kN. Als Komplettsystem liefern und nach Vorgabe des Herstellers fachgerecht montieren. angebotenes Produkt: '.....'		78,2 m	EP.....	GP
03.02.04.2	Anfangspunkt Seilsicherung Zulage Anfangspunkt in der Horizontalseilsicherung bestehend aus: Anschlagpunkt, Spannelement, Seilkrafterhalter, Hinweisschild Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'		2 St	EP.....	GP
03.02.04.3	Endpunkt Seilsicherung Zulage Endpunkt in der Horizontalseilsicherung bestehend aus: Anschlagpunkt mit Endterminal Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'		4 St	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.02.04.4	Anfang- und Endverbindung über Eck Zulage für Anfang- und Endverbindung über Eck im Edelstahlseilsystem bestehend aus: Anschlagpunkt, Eckverbindung 90°, Endverbindung bzw. Endterminal, Spannelement, Seilkrafterhalter, Hinweisschild Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'		1 St	EP.....	GP
03.02.04.5	Eckumfahrung 90 Grad Zulage Eckumfahrung 90 Grad im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbarer Seilführung bestehend aus Anschlagpunkt, Seilführung 90 Grad, Seilkrafterhalter am Seilende, kann als Innenecke und Außenecke eingesetzt werden. Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....' Hinweis: max 1 Eckumfahrung je Seilstrecke		1 St	EP.....	GP
03.02.04.6	Zwischenpunkt traufseitig Zulage Zwischenpunkt im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbarer Seilführung entlang der Traufe bestehend aus: Zwischenanschlagpunkt und Seilführung gerade Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'		6 St	EP.....	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
03.02.04.7	Zwischenpunkt ortgangseitig Zulage Zwischenpunkt im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbarer Seilführung ,entlang des Ortgangs bestehend aus Anschlagpunkt und Seilführung gerade Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'		7 St	EP.....	GP
03.02.04.8	Überfahung Grat Seilsicherung Zulage für die Überfahung am Grat oder First im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbarer Seilführung bestehend aus: Distanzhalter mit Klemmbefestigung und Seilführung Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'		7 St	EP.....	GP
03.02.04.9	Zulage Stop-Punkt Zulage zum Edelstahlseilsystem für einen Stop-Punkt bei Neigungen der Seillinie größer 10 % für Not-Haltepunkte bei ungebremsten Seilgleitern		1 St	EP.....	GP
03.02.04.10	Zugangsseil Seilsicherung Zulage Zugangsseil zur Horizontalseilsicherung bestehend aus: 3m Edelstahlseil mit Endterminal und Klemmbefestigung Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'		1 St	EP.....	GP
***Bedarfspos.					
03.02.04.11	Seilgleiter Alu Beweglicher Anschlagpunkt zum Befestigen der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz, aus Aluminium Der Seilgleiter ermöglicht das freie Überfahren von Eck- und Zwischenankern des gewählten Seilsystems				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Das Laufelement hat eine Öffnungsfunktion, die es dem Benutzer erlaubt den Seilgleiter an jeder beliebigen Stelle des Systems aufzusetzen und abzunehmen; liefern und an die örtliche Bauleitung übergeben			
	angebotenes Produkt: '.....'			
		1 St	EP.....	- Nur EP -
***Bedarfspos.				
03.02.04.12	Sicherheitsset PSA gA 5m			
	Sicherheitsset Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz bestehend aus			
	• 1 Stück Mitlaufendes Auffanggerät inkl. Seilkürzer und Falldämpfer Typ MAS SK 12 Länge 5 m • 1 Stück Auffanggurt Typ MAS 30 • 1 Stück Matchesack			
	geeignete für gewähltes Seilsicherungssystem liefern und dem Bauherrn übergeben.			
	angebotenes Produkt: '.....'			
		1 St	EP.....	- Nur EP -
Summe Abschnitt 03.02.04				
	Absturzsicherung, Netto:			.....
03.02.05 Abschnitt Dachrinnenheizung				
03.02.05.1	Selbstregelndes Heizband Dach A			
	Selbstregelndes Heizband für innenliegende Kastenrinne bestehend aus:			
	- Zwei parallelen, verzinkten Kupferlitzen, dem dazwischenliegenden molekularvernetzten, selbstregelnden Heizelement, einer Isolierhülle aus modifiziertem Polyolefin, einem Schutzgeflecht aus verzinkter Kupferlitze gemäß VDE-Bestimmungen und einem Schutzmantel aus modifiziertem, UV-beständigem Polyolefin.			
	- selbstregelndem Heizband			
	Gesamtlänge 35m jeweilige Kasten- bzw. Kehlrinne gemäß den Herstellervorschriften verlegen einschließlich jeweilige Verlegung des Heizbandes ca. 1,0 m in die Regenfallrohre			
	angebotenes Fabrikat: '.....'			
	Nennleistung: 18 W/m bei 0°C in Luft, 36 W/m in Eiswasser			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	- Heizbandanschlüssen, Abschluß- und Abzweiggarituren, aufgeteilt in 2 Heizkreise. Verkabelung vom Thermostat bzw. Regelgerät zum Heizband muß bauseits vorhanden sein.			
	1Stück= 1Stk Kehlrinne vom Dach A			
		1 St	EP.....	GP
03.02.05.2	Selbstregelndes Heizband Dach F Wie Position 03.02.05.1 (Seite 105) jedoch: Für Kehlrinne Dach F Länge: 10m			
		1 Stk	EP.....	GP
03.02.05.3	Elektronische Steuerung Elektronischer Feuchtigkeits- und Temperaturregler für das Heizband. Elektronische Steuerung für 2 Steuerkreise mit Temperatur und Feuchtefühler. FI-Schalter und Automaten Komplett montiert und verdrahtet Schutzart IP-54 einschließlich Elektroverkabelung vom Regelgerät zum Heizband. Die Steuerung muß in unmittelbarer Nähe des Heizbandes angebracht werden und die Zuleitung bauseits vorhanden sein.			
		2 St	EP.....	GP
03.02.05.4	Elektronische Sicherheits- und Funktionsprüfung Elektronische Sicherheits- und Funktionsprüfung einschl. Prüfprotokollerstellung Abnahme und Inbetriebnahme der Anlage Einweisung des Wartungspersonals			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 03.02.05		Dachrinnenheizung, Netto:		
Summe Bereich 03.02		Metalldach, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.03	Bereich	Spenglerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.03 Bereich Spenglerarbeiten					
03.03.1	Traufbohle 6/30cm Traufbohle zur Aufnahme der Dachrinnenhaken und der Halteclips, Güteklasse II, Fichte/Tanne nach DIN 4074, allseitig imprägniert, Höhe 60 mm (entsprechend der Dicke der Wärmedämmung), Breite 200 mm liefern und fachgerecht montieren.		63,127 m	EP.....	GP
03.03.2	Traufbohlenbekleidung Traufbohlenbekleidung, bestehend aus einem Abdeckblech, U-förmig gekantet, Material wie • Dacheindeckung Zuschnitt 223 mm, 3 Kantungen, einschließlich Haftstreifen und Befestigungsmaterial,		60,007 m	EP.....	GP
03.03.3	Kastendachrinne, Z 400 Dachrinne kastenförmig, inkl. Innegefälle, vorgehängt nach DIN EN 612, einschl. Rinnenhaken verzinkt, inkl. erforderlicher Dehnungselemente, sowie aller Befestigungsmittel Material: Titanzink walzblank nach DIN EN 988 Zuschnitt: 400-500 angebotenes Fabrikat: '.....'		60,007 m	EP.....	GP
03.03.4	Laubschutzkorb Laubshcutzkorb über Rinnenablauf, bestehend aus einem Gittereinkorb verzinkt, einschl. Befestigungsbügeln. geeignet für zuvor genannte Kastenrinne.		5 St	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.03	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.5	Rinnen-Dillatation Rinnen-Dilatation, passend zu vorgenannter Dachrinne, aus gleichem Werkstoff wie vor, - Nenngröße: 400 mm, - Metalldicke: 0,80 mm, - Länge: 260 mm, liefern und fachgerecht montieren.	3 St	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 03.03.3 (Seite 107)			
03.03.6	Rinnenboden 400 eckig Rinnenboden - eckig hergestellt aus Material wie Dachrinne der Pos. 03.03.3, passend zu vorgenannter Rinne, liefern und montieren inkl. aller Befestigungsmittel Nenngröße: 400 angebotenes Fabrikat: '.....'	6 St	EP.....	GP
	Verweis auf Position: 03.03.3 (Seite 107)			
03.03.7	Rinnenablaufstutzen, zylindr., Ti-Zinkbl. Rinnenablaufstutzen, zylindrisch, für Dachrinnen der Pos. 03.03.3 , als Zulage. Abgang : gerade Material : Titan-Zinkblech Nenngröße : DN 100	6 St	EP.....	GP
03.03.8	Fallrohrbogen,einf.,rund,Ti-Zn Fallrohrbogen, einfach, rund, als Teil der Verbindung zwischen der Dachrinne/Rinnenablaufstutzen und dem runden Fallrohr, als Zulage. Bogenwinkel :72°Grad Material : Titan-Zinkblech Nenngröße : bis DN 150	6 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.03	Bereich	Spenglerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.03.9	Verweis auf Position: 03.03.15 (Seite 110) Fallrohrbogen, einf, rund, Ti-ZN Wie Position 03.03.8 (Seite 108) jedoch: Fallrohrbögen angepasst auf Dachneigung der Pultdächer Dachneigung- 13-15° für den weiteren Verlauf des Fallrohrs auf der Dachfläche, siehe Pos. 03.03.15	1 St	EP.....	GP	
03.03.10	Rinneneinlaufblech Rinneneinlaufblech Material wie • Dacheindeckung Zuschnitt 333 mm, 3 Kantungen, einschließlich Befestigungsmaterial	60,007 m	EP.....	GP	
03.03.11	Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech,DN120 Fallrohr, rund, für Dachentwässerungsanlagen, Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile, in Mauerwerk, Beton o.dgl. Material : Titan-Zinkblech Blechdicke : 0,65 mm Nenngröße : DN 80 Ausführung : Klasse Y	49,702 m	EP.....	GP	
03.03.12	Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech, D150 Wie Position 03.03.11 jedoch: DN 150	11,96 m	EP.....	GP	
03.03.13	Standrohr, Titan-Zink-Rohr,bis DN 120 Standrohr mit Standdohrkappe und Reinigungsöffnung, mit lösbaren Rohrschellen aus verzinktem Bandstahl, in Beton oder				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.03	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Mauerwerk mit Gewindestangen für wärmegeämmte Holzfassade Gesamtaufbau 25cm			
	Länge : 1000 mm Material : Titan-Zink-Rohr Nenngröße : 120			
		4 St	EP.....	GP
03.03.14	Standrohr, Titanzink, DN 150 Wie Position 03.03.13 (Seite 109) jedoch: DN 150			
		2 St	EP.....	GP
03.03.15	Zulage Fallrohr auf Dachfläche Zulage für durchdringungsfreie Befestigung der Fallrohre auf der Dachfläche inkl. Rohrschellen auf 60 cm langen Auflager-Traversen aus Aluminium und 2 Solarhaltern im Abstand von ca 1,50m montiert, inkl. aller Befestigungsmittel.			
		9,8 m	EP.....	GP
03.03.16	Kaminabdeckung liefern und montieren einer geeignete Kaminabdeckung inkl. aller Befestigungsmittel Kaminhöhe über Dach: ca. Abmessungen: 100x180cm			
		1 St	EP.....	GP
03.03.17	Wasserfangkasten Wasserfangkasten als Zulage zur Dachrinne, Ausführung quadratisch; im Auslaufbereich der Kehle vom Dach A Abmessungen in erforderlicher Größe inkl. aller Abkantungen und Anschlussformteile, untere Übergang in rundes Fallrohr bzw. Fallrohrbogen bis DN 120, inkl. aller Befestigungsmittel. Material: Titanzink angebotenes Fabrikat: '.....'			
		1 St	EP.....	GP
	Fensterbänke			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)			
03.03	Bereich	Spenglerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
03.03.18	Abdichtung Fensterbankbereiche fachgerechte waagerechte Abdichtung der Fensterbankbereiche nach Einbau der bauseitigen Fensteranlagen, inkl. seitlich Hochzüge bis ca. 8cm und vorderseitige Überlappung der Außenwand inkl. aller Materialien Einzellängen: 705cm Tiefe: bis 30cm Untergrund: Mauerwerk	31,2 m	EP.....	GP	
03.03.19	Verweis auf Position: 03.03.21 Fensterbankdämmkeil Lieferung und Montage Fensterbankdämmkeil im Bereich der Fenster, Neigung ca. 4% für Fensterbank Pos. 03.03.21 geeignet. Untergrund: Mauerwerk abgedichtet Fensterbanktiefe: 45cm Planung A9	31,2 m	EP.....	GP	
03.03.20	Ausführung 2. Dichtebene unter Fensterbank Ausführung einer fachgerechten 2. Dichtebene unterhalb der baus. Natursteinfensterbank auf dem fensterbankdämmkeil inkl. der seitlichen Hochzüge als Wannenausführung inkl. aller Materialien und Einarbeitung des Tropfkantenprofils.	31,2 m	EP.....	GP	
03.03.21	Fensterbankabdeckung,Ti-Zinkblech Fensterbankabdeckung inkl. aller Anschlüsse, Falze, Ausschnitte und Abkantungen sowie der elastischen Verfüguung an Fenster und WDVS, Befestigungsart : verdeckte Befestigung Material : Titan-Zinkblech Blechdicke : 0,7 mm Fensterbank Tiefe bis 45cm Planung A9	31,2 m	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.03	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Kehlrinne Dach C und F Im Bereich der Dachfläche C und D , sowie bei der Dachfläche G sind innenliegenden Kastenrinnen als Kehlrinnen auszuführen.			
03.03.22	Kastenrinne innenliegend Kastenrinne innenliegend nach DIN EN 612 und den Fachregeln des Klempnerhandwerks bestehend aus: • Bitumenschweißbahn V 60 S 4 + Al 01, nach DIN 52131 Gesamtdicke 4,0 mm mit Metallbandeinlage, auf die bauseitig vorhandene Tragrinne entsprechend den Vorschriften des Herstellerwerkes und den Regeln des DDH aufzukleben sämtliche Stöße und Nähte mit der Flamme verschweißt • Gefälle-Wärmedämmung aus trittfesten Mineralfaserplatten, nach DIN EN 13162, Anwendungstyp WD, in die Tragrinne eingepaßt, Materialdicke 160 mm, (entsprechend der Dicke der Wärmedämmung im Dachbereich) • Wasserführende Rinne aus Aluminium walzblank, Materialdicke 1,5 mm, Zuschnitt 1000 mm 4 Kantungen, Stöße wasserdicht verschweißt, einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, Die Rinneneinlaufbleche werden mit gesonderter Position abgerechnet. Hinweis Die Ausführung und der elektrische Anschluß der Rinnenheizung erfolgt ist in gesonderter Position ausgeschrieben. Kastenrinne für Kehlenausführung Dach F und C	7,769 m	EP.....	GP
03.03.23	Rinneneinlaufblech Rinneneinlaufblech Material wie • Dacheindeckung Zuschnitt 333 mm, 3 Kantungen, einschließlich Befestigungsmaterial Ort: Kehlrinne Dach C und F	15,538 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden)		
03.03	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.24	Endausbildung innenliegende Rinne Endausbildung für innenliegende Rinne als Zulage zur Vorpostion zum Übergang in senkrechtes Fallrohr DN 120 inkl. aller Unterkonstruktionen und Befestigungsmittel.			
		1 St	EP.....	GP
03.03.25	Endausbildung ineneliegende Rinne Endabschluss der Kastenrinnen mit geschlossen Rinnendenboden inkl. aller Befstigungsmittel. Ort: Dach F			
		1 St	EP.....	GP
03.03.26	Wasserfangkasten Wasserfangkasten als Zulage zur Dachrinne, Ausführung quadratisch; im Auslaufbereich der Kehle vom Dach F Abmessungen in erforderlicher Größe inkl. aller Abkantungen und Anschlussformteile, untere Übergang in rundes Fallrohr bzw. Fallrohrbogen bis DN 120, inkl. aller Befestigungsmittel. Material: Titanzink angebotenes Fabrikat: '.....'			
		1 St	EP.....	GP
Summe Bereich 03.03			Spenglerarbeiten, Netto:	.....
Summe Los 03			3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleiden), Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
04 Los 4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)				
04.01 Bereich Abbruch				
	Hinweis Die im folg. beschriebenen Arbeiten beschreiben die Abbrucharbeiten der gesamten Dachdeckung sämtlicher Dächer gem. Dachaufsichtsplan A 1. Die unterste Lage Dachpappe auf den bestehenden			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)			
04.01	Bereich	Abbruch			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Dachtragkonstruktionen bleiben bestehen.			Übertrag:	
	Zu jedem Zeitpunkt der Arbeiten ist das Eindringen von Wasser in das Bauwerk zu verhindern. Die dafür erforderlichen geeigneten Schutz- bzw. täglichen Abdeckmaßnahmen sind in die Einheitspreise der Positionen miteinzukalkulieren.				
04.01.1	Abbruch Ziegeldacheindeckung				
	Ziegeleindeckung auf den Sattel- und Pultdächer entfernen inkl. First- und Ortgangziegel, sowie aller Befestigungsmittel, Abbruch inkl. anfallender Entsorgungskosten.				
	Firsthöhen gem. beigefügter Planung.				
	Dacheindeckung gem. beigefügter Fotodokumentation A 4				
		116 m²	EP.....	GP	
04.01.2	Abbruch und Entsorgung Dachlattung				
	bestehende Holz- Dachlattung inkl. Konterlattung, sowie Hilfskonstruktionen im First- , Organg- oder Kehlenbereich, inkl. aller Befestigungsmittel entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. anfallender Entsorgungskosten				
	35mm Lattung, Achsabstand ca. 32cm 20mm Konterlattung, Achsabstand ca. 75cm				
	Die angegebene Fläche bezieht sich auf die gesamten Dachflächen. Planung: A 4 und A 2				
		116 m²	EP.....	GP	
04.01.3	Abbruch und Entsorgung Bitumenbahn				
	oberseitige Bitumenbahn geklebt auf Dämmung, einlagig, entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. der anfallenden Entsorgungskosten.				
	Stärke ca. 2mm				
	Planung: A 4				
		116 m²	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)		
04.01	Bereich	Abbruch		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.01.4	Abbruch und Entsorgung Dämmung bestehende Styropordachdämmung entfernen und fachgerecht entsorgen inkl. anfallender Entsorgungskosten. Dämmung Stärke:60mm Planung: A 4	116 m²	EP.....	GP
04.01.5	Abbruch und Entsorgung Unterspannbahn, PE-Folie Unterspannbahn am Dachrand, PE-Folie, ausbauen und entsorgen, inkl. anfallender Entsorgungskosten.	4,6 m²	EP.....	GP
04.01.6	Abbruch und Entsorgung Spenglerkonstruktionen betehenden aus Fallrohren, Dachrinnen, in unterschiedlichen Dimensionierungen, inkl.sämllicher Befestigungsmittel, sowie Rinnennendstücken, Rinnenwinkeln, Rinnenkessel, Befestigungsschellen, Dachrinnenhaken und Lüftungsgitter etc. inkl. der anfallenden Entsorgungskosten. Material: Kupfer	8,7 m	EP.....	GP
04.01.7	Blitzableiter entfernen u. entsorgen Blitzableiter inkl. Befestigungen auf Dächern und Wandflächen demontieren und entsorgen.	12,2 m	EP.....	GP
04.01.8	Blechteile entfernen, bis Z 600 Bleche wie Winkelkehle, Wandanschluss, Brustblech, Traufblech, Verwahrung, Kamineinfassungen, bis 600 mm Zuschnitt entfernen und entsorgen, inkl. anfallender Entsorgungskosten. Material:Kupfer	25,4 m	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)			
04.01	Bereich	Abbruch			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
04.01.9	Abbruch und Entsorgung Holzschneefangbohlen bestehende Holzbohlen als Schneefang abbauen und entsorgen inkl. Schneefanghaken inkl. anfallender Abbruchkosten. Durchmesser ca. 120mm Planung: A4	8,7 m	EP.....	GP	
04.01.10	Standrohr entfernen, entsorgen Standrohr inkl. Standrohrkappe der Dachentwässerung samt Anschlüssen an Fallrohr bis Übergang ins Grundleitungsrohr und entfernen, Erdarbeiten bauseits. Entsorgung. Nenngröße : bis DN 125 Material : PVC Länge: bis 150cm	1 St	EP.....	GP	
04.01.11	Fallrohr, behelfsmäßig Fallrohr, behelfsmäßig während der Bauzeit, einbauen, inkl. Vorhaltung und Abbau.	2,7 m	EP.....	GP	
Summe Bereich 04.01			Abbruch, Netto:		
04.02 Bereich Metaldach					
Hinweis Die im folgenden beschriebenen Arbeiten beschreiben die Ausführung eines Metaldachsystems aus Profilbahnen. Produkt der Ausschreibung: RIB-ROOF Speed 500 od. glw. Alle Dächer bis auf das Dach E2 werden als Warmdach ausgeführt. Die bestehende Tragkonstruktion aller Dächer -außer Dach B- ist einer Stahlbetonrippendecke aus TT Dachelementträgern, welche im Bestand mit einer Abdichtung versehen ist.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein (210201)

02	LV	Dachdeckungsarbeiten
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)
Hinweis		
Beim Dach B ist die Unterkonstruktion eine bestehende Holzdachschalung eines darunterliegenden Holzdachstuhls. Sämtlich Befestigungsmittel und -größen sind in die Einheitspreise miteinzukalkulieren. Alle fertigen Dachoberflächen müssen die Anforderungen an eine harte Bedachung erfüllen. Entsprechende Nachweise sind vorzulegen.		
04.02.01 Abschnitt Vorarbeiten		
04.02.01.1	Dachfläche reinigen/Untergrund vorbereiten	
	bestenden Dachfläche/Bitumenschweißbahn reinigen und für die nachfolgenden beschriebenen Arbeiten vorbereiten, inkl. aller Materialien und Abdeckungen.	
		116 m² EP..... GP
04.02.01.2	Untergrundvorbereitung Putzfassade	
	im Bereich der Wandanschlüsse Pultdächer E-G, bestehende Fassade prüfen und Untergrundvorbereitung für die erforderlichen Wandanschlüsse herstellen, Säubern, Fehlstellen ergänzen bis 0,3m², inkl. aller Materialien und Nebenleistungen.	
	Höhe ca.: 50cm	
		6,3 m² EP..... GP
04.02.01.3	Bitumenschweißbahn V 60 S 4 + Al 01	
	Dampfsperre bestehend aus einer Bitumenschweißbahn V 60 S 4 + Al 01, nach DIN 52131, geeignet für vollflächigen Untergrund praktisch dampfdicht, 4 mm Gesamtdicke mit Metallbandeinlage, auf die Unterkonstruktion entsprechend den Vorschriften des Herstellerwerkes und den Regeln des DDH aufkleben. Stöße und Nähte mit der Flamme verschweißt. Das Anarbeiten an angrenzende und aufgehende Bauteile und Fixieren mit Aluminium-Klemmleiste ist einzurechnen.	
	angebotenes Fabrikat: '.....'	
		116 m² EP..... GP
Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)		
04.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.02.01.4	Verweis auf Position: 04.02.01.3 (Seite 117) Wärmedämmung 240mm, liefern und verlegen Wärmedämmung druckbelastbar,einlagig oder zweilagig, Gesamtstärke 240mm, bestehend aus: trittfesten Steinwolledämmplatten nach DIN EN 13162, Anwendungsgebiet DAD-dm mittlere Druckbelastbarkeit nach DIN 4108-10, mit folgenden Mindestanforderungen: • Punktlast bei 5 mm Stauchung PL(5) >= 500 N und Druckspannung bei 10% Stauchung CS(10) >= 50 kPa, • Materialdicke 260 mm, • Wärmeleitfähigkeitsgruppe 037, • nicht brennbar, Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 / Euroklasse A1 nach DIN EN 13501-1, einschließlich bauaufsichtlich zugelassenem Befestigungsmaterial aus nichtrostendem Werkstoff für die vorhandene Unterkonstruktion Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten,vollflächig auf den Dachbereichen verlegen. Untergrund: Bitumenschweißbahn Pos. 04.02.01.3 angebotenes Fabrikat: '.....' inkl. Auffüllen der Dämmung im Firstbereich.	116 m²	EP.....	GP
04.02.01.5	Wärmedämmung 180+60mm Traufausbildung Wie Position 04.02.01.4 jedoch: jedoch zweilagig entlang der Traufe zwischen den Z-Profilen, Materialdicke 180+60mm liefern und fachgerecht montieren.	21,4 m²	EP.....	GP
04.02.01.6	Zulage Schrägschnitte Zulage für Ausbildung Schrägschnitte 45° der Wärmedämmung im Bereich der Kehlrienausbildung.	3,1 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)			
04.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
04.02.01.7	Kanthölzer Wandanschlüsse, 12/6 liefern und montieren von Kanthölzern in unterschiedlichen Dimensionierung zur Herstellung sämtlicher Wand und Fensterbankanschlüsse an aufgehenden Wänden, inkl. aller Befestigungsmaterialien und- winkel. Untergrund: Mauerwerk/Stahlbeton Abmessungen: 12/6 Planung A12-14		12,7 m	EP.....	GP
Summe Abschnitt 04.02.01			Vorarbeiten, Netto:		
04.02.02 Abschnitt Metalldach					
Verweis auf Position: 04.02.01.4 (Seite 118)					
04.02.02.1	Z Profile 240mm Z-Profil als Distanzkonstruktion, gelocht für reduzierte Wärmebrückenwirkung, aus Stahlblech, Höhe 240mm, Zuschnitt 407 mm, 3 Kantungen Materialdicke 2,00 mm, mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium, ohne thermische Trennstreifen, als Distanzkonstruktion in Höhe der Wärmedämmung, Abstand Profile 160cm Die Installation erfolgt einlagig, Verlegung 90°/45° zur Gefällrichtung auf die Unterkonstruktion bestehend aus Stahlbeton im Abstand ca. 1,8 m zur Aufnahme der (gedrehten) Richtclips bzw. Richtprofile. Die Befestigung der Z Profile und Richtclips oder Richtprofile erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen in für die Anwendung notwendiger Länge, selbstbohrenden Schrauben mit Vollgewinde aus nichtrostendem Werkstoff. Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten. Untergrund: TT Trägerdecke d=8cm im Trägerplattenbereich d=38cm im Stegbereich angebotenes Produkt: '.....' Wählt der AG die Wärmedämmung der Pos. 04.02.01.4 zweilagig ist diese Postion entsprechend anzupassen und alle zuzstl. Befestigungsmittel sind in diese Pos. miteinzukalkulieren.		101,9 m	EP.....	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)		
04.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.02.02.2	Z Profile Traufe 180			
	Z Distanzprofil, gelocht für reduzierte Wärmebrückenwirkung, als Distanzkonstruktion an der Traufe Höhe 180mm, als auskragende Unterkonstruktion zur Befestigung der Traufbohle, aus Stahlblech, Zuschnitt 510 mm, Länge ca. 1,25m 3 Kantungen Materialdicke 2,00 mm, mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium, ohne thermische Trennstreifen, als Distanzkonstruktion in Höhe der Wärmedämmung. Unterkonstruktion: Stahlbeton Die Installation erfolgt einlagig, Verlegung 90°/45° zur Gefällrichtung auf die Unterkonstruktion bestehend aus Stahlbeton zur Aufnahme der Richtclips oder Richtprofile der Dacheindeckung. Die Befestigung der Z Distanzprofile und Richtclips oder Richtprofile erfolgt mit bauaufsichtlich zugelassenen, selbstbohrenden Schrauben mit Vollgewinde aus nichtrostendem Werkstoff. Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.			
		35,7 m	EP.....	GP
04.02.02.3	Zulage Dichtband unter Thermo-Z			
	Zulage Nageldichtungsband für Unterdeckbahnen auf die Thermo-Z Profile, um dauerhaft wasser- und wetterfest das Eindringen von Feuchtigkeit bei den Schraubstellen zu vermeiden.			
		137,7 m	EP.....	GP
04.02.02.4	Metalldachsystem liefern und montieren			
	Metalldachsystem, als Gleit-Falzprofildach, mit Profilbahnen, CE-Kennzeichen* gemäß Europäische Technische Bewertung ETA durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin, selbsttragend, begehbar, gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige "harte" Bedachung nach DIN 4102-4, Standardbaubreite 500 mm, Profilhöhe 65 mm, Bahnenlänge bis 10 m ohne Querstoß, mit werkseitig vorgefertigten trapezförmigen Gleit-Falzverbindungen. Die Montage der Profilbahnen erfolgt ausschließlich durch Klemmwirkung, ohne zusätzliches maschinelles Verfalten oder Verbördeln der einzelnen Elemente am Bau.			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)			
04.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Dachneigung: 13,5°-15° Gebäudehöhe bis 20 m				
	angebotenes Produkt: '.....'				
	Material bestehend aus				
	Aluminium glatt und farbbeschichtet Oberseite 25 µm Polyesterlack in RAL-7034, Rückseite schutzlackiert, Materialdicke 1,0 mm CE-Kennzeichen gemäß Europäische Technische Bewertung ETA-18/0035				
	Befestigung durchdringungsfrei nach Herstellerrichtlinien mit				
	Richtclips 200mm lang aus Stahlblech 1,00 mm mit einem Überzug aus Aluminium-Zink oder Zink-Magnesium Anzahl 1,25 St./m2 oder nach statischer Berechnung				
	Die erhöhte Windsogbelastung im Dachrand- und Eckbereich nach DIN EN 1991-1-4 ist zu beachten.				
	inkl. Aufkanten der Profilbahnen am First, Abkanten an der Traufe und Festpunktausbildung. inkl. aller Befestigungsmittel in den erforderlichen Abmessungen aus nichtrostendem Werkstoff nach Zulassung bzw. statischer Erfordernis.				
		116 m²	EP.....	GP	
04.02.02.5	Festpunktausbildung Hutprofil Höhe 60mm				
	Zulage Festpunktausbildung mit Richtprofil 750 mm - bei langen Profilbahnlängen oder steilen Dächern oder bei hohen Schneelasten einschließlich Unterkonstruktion aus				
	Stahl-Hutprofilen h=60mm verzinkt und beschichtet, Zuschnitt 1000 mm, Materialdicke 3,0 mm einschl. Ausfüllen des Hohlraumes mit Mineralwolle, und 2 Thermischer Trennstreifen mit hoher Stauchhärte am Auflager und unter dem Richtprofil aus geschlossenzelligem PE-oder PP-Schaumstoff 3 x 60 mm Höhe entsprechend der Dicke der Wärmedämmung.				
	Die Festpunkte werden durch Vernieten oder Verschrauben (8 St./Profilbahn) ausgeführt.				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

[illegible]

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)		
04.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Anschlußblech Zuschnitt 312 mm, 3 Kantungen einschl. der erforderlichen Dehnungselemente, sowie Befestigungselementen liefern und fachgerecht montieren.	12,7 m	EP.....	GP
				Übertrag:
04.02.02.9	Wärmedämmung Wandanschluss, d=120mm Wärmedämmung des Wandanschlusses bestehend aus Mineralwolleplatten nach DIN EN 13162 Dicke 120 mm, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 038, nicht brennbar nach DIN 4102, wasserabweisend hydrophobiert, Höhe Wandanschlüsse bis ca. 200 mm, inkl. aller Zuschnittarbeiten. Stärke:120mm Planung: A12-14 angebotenes Fabrikat: '.....'	12,7 m	EP.....	GP
04.02.02.10	Einfassung Rundrohr Einfassung für - Rundrohr - Raumentlüftung - Antenne -Sanitärentlüftung - Durchmesser bis 100 mm, bestehend aus: - Ausschneiden der Metall-Profilbahnen - Rohrummantelung als Kegelstumpf, Material und Oberfläche wie Dacheindeckung, Mindesthöhe 150 mm, mit Bördelrand in der Metalldachhaut fachgerecht eingeschweißt Achtung: Bei Schweißarbeiten sind vor deren Ausführung die Unterkonstruktion mit geeigneten Brandschutzmatten zu sichern und die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.	1 St	EP.....	GP
04.02.02.11	Abdeckhaube für Rundrohr Abdeckhaube für Rundrohr DN 100 mm als Zulage, aus Edelstahl V2A walzblank, Nippelmaß DN 100 mm, einschl. passendem Regenkragen aus Edelstahl V2A walzblank	1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)			
04.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
04.02.02.12	Wärmedämmung Rohreinfassung Wärmedämmung der Rohreinfassung als Zulage bestehend aus Mineralwollefilz, die den Hohlraum von bauseitigem Rundrohr und Mantelblech ausfüllt.		1 St	EP.....	GP
04.02.02.13	Schwanenhals Zulage Schwanenhals zur Einfassung Rundrohr 100mm, als tiefgezogener 120° Bogen DN 80 Material: Aluminium walzblank/mill finish einschl. Reduzierung DN 100 auf DN 80, konzentrisch Regenkragen aus Edelstahl V2A walzblank 0,50 mm		1 St	EP.....	GP
04.02.02.14	Eindichten Rohrdurchführung Liefern und Montieren von geeegigten Manschetten aus dauerelastischen EPDM zur Einbindung von runden Dachdurchführungen durch die Dachträgerplatten auf der Bitumenschweißbahn. Die Verlegerichtlinien des Herstellers sind einzuhalten. Durchmesser: 100 - 130 mm Ø angebotenes Fabrikat: '.....'		2 St	EP.....	GP
04.02.02.15	Schneefang 1-Rohr liefern und montieren Schneefangvorrichtung für die Profilbahnen, bestehend aus: • einem Schneefangrohr mit Nut gegen Verdrehen 32 x 2 mm mit Rohrverbinder • Schneefanghalter mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Verbrauch: - 2,0 St./m mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin Material: - Aluminium walzblank - Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen.		12,7 m	EP.....	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)			
04.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
04.02.02.16	Schneefang 3-Rohr RR500/ walzblank Schneefang mit Aufstockelement für die Profilbahnen, Höhe ca. 215mm z.B. bei Photovoltaikanlagen, bestehend aus • Aufstockelement Verbrauch - 2,0St./m • 3 Schneefangrohre 32 x 2 mm mit Rohrverbinder Verbrauch 3,00m/lfm • 2 x Schneefanghalter mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern Verbrauch 4,00 St./m mit allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-774 durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin Material: - Aluminium walzblank - Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen	25,4 m	EP.....	GP	
04.02.02.17	Eishalter zum Einrasten Eishalter zum Einrasten gegen Verdrehen für die Metall-Profilbahnen als Zulage zur Schneefangvorrichtung bestehend aus einem Metallbügel, Breite ca. 50 mm, der in die Untergurte der Profilbahnen eingreift. • Verbrauch:4.0 St./m Die Befestigung erfolgt durch Einrasten in die Schneefangrohre mit Nut ohne Durchdringung der Profilbahnen. Material: - Aluminium walzblank -	85,3 St	EP.....	GP	
04.02.02.18	Blitzschutzklemme liefern undmontieren Blitzschutzklemme für die Metall-Profilbahnen, geprüft für Blitzstromtragfähigkeit von Verbindungsbauteilen nach DIN EN 50164-1, Prüfklasse N / VDE 0185 Teil 201 zum Anschluß an das gemäß DIN EN 62305-3 / VDE 0185 Teil 305-3 als Auffangeinrichtung geltende RIB-ROOF Metalldach bestehend aus • Klemmlaschen mit Edelstahl-Maschinenschrauben M 8 x 40 und Edelstahl-Muttern				
Übertrag:					

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)		
04.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Material: Aluminium walzblank • Die Befestigung erfolgt auf dem Obergurt ohne Durchdringung der Profilbahnen, inkl. aller Befestigungsmittel.			Übertrag:
		2 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 04.02.02			Metalldach, Netto:	.....
04.02.03 Abschnitt Absturzsicherung				
	Hinweis Das im folgenden beschriebene Absturzsystem wird als dauerhaftes überfahrbares Seilsicherungssystem zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) vorgesehen. Das System ist kompatibel mit der zuvor im Titel der Metaldacheindeckung beschriebenen Dacheindeckung auszuführen. Produkt der Wahl: LUX top Seilsicherungssystem od. glw. Es kann vom Bieter ein alternatives zugeleassenes Absturzsicherungssystem in einer separaten Position und dem LOS 05 gewählt werden. In dieser Position ist das gesamte System als Pauschale inkl. aller Befestigungsmittel anzubieten. Die entsprechenden Zulassungen sind mit dem Angebot vorzulegen,			
04.02.03.1	Horizontalseilsicherung überfahrbar Edelstahl-Seilsystem - überfahrbar, Dauerhaft auf der Dachfläche verbleibendes horizontales Seilsicherungssystem mit flexibler Führung. Komplett aus rostfreiem Edelstahl zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz. Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC II nach DIN EN 1993-1-4 Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 795:2012 - Typ C und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Z-14.9-789, gekennzeichnet mit Ü-Zeichen Erfüllt außerdem die Anforderungen der: • DIN 4426:2017 (Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen) • DGUV I 201-056 (Planungsgrundlagen von Anschlageneinrichtungen auf Dächern) • ASR A2.1 (Technische Regel für Arbeitsstätten - Schutz vor Absturz)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)		
04.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Edelstahlseile zur Befestigung auf Anfangs-, End- und Eckpunkten, mit frei überfahrbaren Seilführungen an den Zwischenpunkten. Das Edelstahlseil wird dauerhaft mit Spannelement und Endterminal verpresst und mit Seilkrafterhaltern zur Reduzierung der Krafteinleitung in den Untergrund ausgestattet. Die unter Berücksichtigung der Absorption maximal auftretende Bemessungseinwirkung am Endpunkt im Seilsystem beträgt bei max. 3 Benutzern: max. 8,2 kN. Als Komplettsystem liefern und nach Vorgabe des Herstellers fachgerecht montieren. angebotenes Produkt: '.....'			
		25,4 m	EP.....	GP
04.02.03.2	Zwischenpunkt traufseitig Zulage Zwischenpunkt im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbaren Seilführung entlang der Traufe bestehend aus: Zwischenanschlagpunkt und Seilführung gerade Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'			
		3 St	EP.....	GP
04.02.03.3	Überfahrgang Grat Seilsicherung Zulage für die Überfahrgang am Grat oder First im Edelstahlseilsystem mit frei überfahrbaren Seilführung bestehend aus: Distanzhalter mit Klemmbefestigung und Seilführung Material: Edelstahl angebotenes Produkt: '.....'			
		1 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 04.02.03				
		Absturzsicherung, Netto:	.....	

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)			
04.02	Bereich	Metalldach			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 04.02					
			Metalldach, Netto:	.....	
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
			Gesamtsumme, Brutto:	.....	
04.03 Bereich Spenglerarbeiten					
04.03.1	Traufbohle 6/30cm				
	Traufbohle zur Aufnahme der Dachrinnenhaken und der Halteclips, Güteklasse II, Fichte/Tanne nach DIN 4074, allseitig imprägniert, Höhe 60 mm (entsprechend der Dicke der Wärmedämmung), Breite 200 mm liefern und fachgerecht montieren.				
		12,7 m	EP.....	GP	
04.03.2	Traufbohlenbekleidung				
	Traufbohlenbekleidung, bestehend aus einem Abdeckblech, U-förmig gekantet, Material wie				
	• Dacheindeckung				
	Zuschnitt 223 mm, 3 Kantungen, einschließlich Haftstreifen und Befestigungsmaterial,				
		12,7 m	EP.....	GP	
04.03.3	Kastendachrinne, Z 400				
	Dachrinne kastenförmig, inkl. Innegefälle, vorgehängt nach DIN EN 612,				
	einschl. Rinnenhaken verzinkt, inkl. erforderlicher Dehnungselemente, sowie aller Befestigungsmittel				
	Material: Titanzink walzblank nach DIN EN 988				
	Zuschnitt: 400-500				
	angebotenes Fabrikat: '.....'				
		12,7 m	EP.....	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)		
04.03	Bereich	Spenglerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.03.4	Laubschutzkorb Laubshcutzkorb über Rinnenablauf, bestehend aus einem Gittereinkorb verzinkt, einschl. Befestigungsbügeln. geeignet für zuvor genannte Kastenrinne.			
		1 St	EP.....	GP
04.03.5	Rinnenboden 400 eckig Verweis auf Position: 04.03.3 (Seite 128) Rinnenboden - eckig hergestellt aus Material wie Dachrinne der Pos. 04.03.3, passend zu vorgenannter Rinne, liefern und montieren inkl. aller Befestigungsmittel Nenngröße: 400 angebotenes Fabrikat: '.....'			
		1 St	EP.....	GP
04.03.6	Rinnenablaufstutzen,zyindr.,Ti-Zinkbl. Verweis auf Position: 04.03.3 (Seite 128) Rinnenablaufstutzen, zylindrisch, für Dachrinnen der Pos. 04.03.3 , als Zulage. Abgang : gerade Material : Titan-Zinkblech Nenngröße : DN 100			
		1 St	EP.....	GP
04.03.7	Fallrohrbogen,einf.,rund,Ti-Zn Fallrohrbogen, einfach, rund, als Teil der Verbindung zwischen der Dachrinne/Rinnenablaufstutzen und dem runden Fallrohr, als Zulage. Bogenwinkel :72°Grad Material : Titan-Zinkblech Nenngröße : bis DN 150			
		1 St	EP.....	GP
04.03.8	Rinneneinlaufblech Rinneneinlaufblech Material wie • Dacheindeckung Zuschnitt 333 mm, 3 Kantungen, einschließlich Befestigungsmaterial			
		12,7 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten			
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)			
04.03	Bereich	Spenglerarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
04.03.9	Fallrohr, rund, Titan-Zinkblech,DN120 Fallrohr, rund, für Dachentwässerungsanlagen, Dachrinnen etc., inkl. der Rohrschellen mit doppeltem Scharnier, sowie aller Zubehör- und Befestigungsteile, in Mauerwerk, Beton o.dgl. Material : Titan-Zinkblech Blechdicke : 0,65 mm Nenngröße : DN 80 Ausführung : Klasse Y		2,7 m	EP.....	GP
04.03.10	Standrohr, Titan-Zink-Rohr,bis DN 120 Standrohr mit Standdohrkappe und Reinigungsöffnung, mit lösbaren Rohrschellen aus verzinktem Bandstahl, in Beton oder Mauerwerk mit Gewindestangen für wärmegeämmte Holzfassade Gesamtaufbau 25cm Länge : 1000 mm Material : Titan-Zink-Rohr Nenngröße : 120		1 St	EP.....	GP
04.03.11	Zulage Fallrohr auf Dachfläche Zulage für durchdringungsfreie Befestigung der Fallrohre auf der Dachfläche inkl. Rohrschellen auf 60 cm langen Auflager-Traversen aus Aluminium und 2 Solarhaltern im Abstand von ca 1,50m montiert, inkl. aller Befestigungsmittel.		5,9 m	EP.....	GP
Summe Bereich 04.03			Spenglerarbeiten, Netto:		
Summe Los 04			4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung), Netto:		
			zzgl. MwSt. (19,0 %):		
			Gesamtsumme, Brutto:		
05 Los 5 Übergeordneter Bereich					

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein (210201)

02	LV	Dachdeckungsarbeiten
05	Los	5 Übergeordneter Bereich
Hinweis		
Hinweis Die nachfolgenden Positionen beschreiben Leistungspauschalen, die Zusammenhängend für zuvor genannten Losbereiche gelten.		
05.01 Bereich Baustelleneinrichtung		
05.01.1	Baustelleneinrichtung	
	Dem Auftragnehmer wird folgendes gestellt:	
	- Bauwasseranschluss	
	- Baustromanschluss	
	- Baustellentoilette mit Handwascheinrichtung	
	- Einzäunung der Baustelle und kleiner Lagerplatz	
	- Krannutzung (geschultes Personal über AN)	
	Die für die Arbeiten notwendige verbleibende Baustelleneinrichtung wie z.B. Hebezeug, Schutzeinrichtungen, Aufenthaltsräume, Genehmigungen, Zulassungen usw. sind wenn nicht ausgeschrieben mit der Pauschale abgegolten. Strom und Wasser wird nach Verbrauch abgerechnet.	
	Bestandteile der Pauschale:	
	- allen erforderlichen Maschinen und Werkzeugen zur Materialverarbeitung,	
	- Hebwerkzeuge und/oder Maschinen zum Materialtransport vom und auf das Dach (z. B. Schrägaufzug, Autokran etc.) nach Wahl des Bieters, sofern der Baustellkran nicht genutzt wird.	
	1 psch	GP
05.01.2	Abdekarbeiten	
	Abdekarbeiten an zu schützende Bauteile wie Fenster der Turnhalle etc. mit geeignetem Abdeckmaterial inkl. Entsorgung Abdeckmaterial nach beendigung der Arbeiten.	
	1 psch	GP
Summe Bereich 05.01		
	Baustelleneinrichtung, Netto:	.....
05.02 Bereich Metaldach		

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
05	Los	5 Übergeordneter Bereich		
05.02	Bereich	Metalldach		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.02.1	Verlegeplan Verlegeplan für die Ausführung der Profilbahnen, in digitaler Ausfertigung, vor Montagebeginn zur Genehmigung dem Auftraggeber vorzulegen.			
		1 psch		GP
05.02.2	Mustervorlage Vorlage von bis zu 3 Musterflächen zur gewählten Dachsystem zur Freigabe Farb- und Oberflächenqualität. Größe Musterfläche mind: 30x20cm			
		1 psch		GP
05.02.3	Berechnung Befestigungssystem Prüffähiger Nachweis zur Berechnung der Clipabstände für die Sogbefestigung der Dacheindeckung mit gewähltem Profilbahnsystem in digitaler Ausfertigung.			
		1 psch		GP
05.02.4	Dimensionierung / Berechnung der Dachentwässerung Dimensionierung / Berechnung der Dachentwässerung gem. DIN EN 12056-3 sowie den gültigen Fachregeln			
		1 psch		GP
Summe Bereich 05.02			Metalldach, Netto:	.....
05.03	Bereich Absturzsicherung			
05.03.1	Montagedokumentation Montagedokumentation der Anschlageneinrichtungen nach den Anforderungen der DGUVI 201-056. Umfasst die numerisch fortlaufende Foto-Dokumentation der Anschlagpunkte und deren Befestigung am Untergrund, in Anlehnung an eine entsprechende Systemplanung bzw. Lageskizze. Eine fachgerechte Montage muss auf dem entsprechenden			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
05	Los	5 Übergeordneter Bereich		
05.03	Bereich	Absturzsicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fotomaterial erkennbar sein. Nach Fertigstellung sind die jeweiligen Unterlagen in einfacher Ausführung in Papierformat und/oder digitaler Form zu übergeben.			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
05.03.2	Jährliche Überprüfung Jährliche, wiederkehrende Überprüfung durch eine geeignete fachkundige Person inkl. Dokumentation im Prüfbuch. Daraus erforderliche Reperaturen werden nach Rücksprache gesondert verrechnet, inkl. allen Fahr- und Nebenkosten, Abrechnung je Anlage.			
		1 psch		GP
05.03.3	alternatives Absturzsicherungssystem alternative zugelassenes Absturzsicherungssystem für Anwendungsfall inkl. aller Systemkomponenten und Befestigungsmittel als fix fertiges System. angebotenes Produkt: '.....'			
		1 psch		GP
Summe Bereich 05.03		Absturzsicherung, Netto:		
05.04	Bereich Stundenlohnarbeiten			
	Hinweis Für unvorhergesehene Arbeiten, welche gegen Nachweis und nur mit schriftlicher Auftragserteilung des Architekten ausgeführt werden dürfen, sind tägliche Berichte über Leistung usw. der Bauleitung zur Anerkennung vorzulegen. Nicht unterzeichnete Zettel gelten als nicht ausgeführt und werden nicht anerkannt. Stundenlöhne (Verrechnungslöhne) einschl. Handwerkzeug, Kleingeräte und Gerüst, samt deren Instandsetzung, sowie Lohn-Nebenkosten, Geschäftsunkosten und Gewinn, Vergütung der Meister und Vorarbeiter nur dann, wenn deren Gestellung vom Auftraggeber verlangt wird.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
05	Los	5 Übergeordneter Bereich		
05.04	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.04.1	Stundensatz Meister Stundensatz für unvorhergesehene Arbeiten, welche nur nach ausdrücklicher Beauftragung des Bauherrn und / oder der Bauleitung, mit täglich zu erbringendem Nachweis der erbrachten Leistungen ausgeführt werden dürfen. Alle Nebenkosten wie Fahrzeit, Auslösung usw. sind einzurechnen.			
		41,6 Std	EP.....	GP
05.04.2	Stundensatz Vorarbeiter Stundensatz für unvorhergesehene Arbeiten, welche nur nach ausdrücklicher Beauftragung des Bauherrn und / oder der Bauleitung, mit täglich zu erbringendem Nachweis der erbrachten Leistungen ausgeführt werden dürfen. Alle Nebenkosten wie Fahrzeit, Auslösung usw. sind einzurechnen.			
		41,6 Std	EP.....	GP
05.04.3	Stundensatz Helfer Stundensatz für unvorhergesehene Arbeiten, welche nur nach ausdrücklicher Beauftragung des Bauherrn und / oder der Bauleitung, mit täglich zu erbringendem Nachweis der erbrachten Leistungen ausgeführt werden dürfen. Alle Nebenkosten wie Fahrzeit, Auslösung usw. sind einzurechnen.			
		41,6 Std	EP.....	GP
Summe Bereich 05.04		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Los 05		5 Übergeordneter Bereich, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02 LV Dachdeckungsarbeiten				
Nr.	Bezeichnung			Gesamt in EUR
01	Los	1 Bundesförderung (Turnhalle C)	7	.....
01.01	Bereich	Abbruch	7	.....
01.02	Bereich	Metalldach	11	.....
01.02.01	Abschnitt	Vorarbeiten	12	.....
01.02.02	Abschnitt	Metalldach	15	.....
01.02.03	Abschnitt	Kehlrinne- Folienausführung	22	.....
01.02.04	Abschnitt	Absturzsicherung	28	.....
01.02.05	Abschnitt	Dachrinnenheizung	31	.....
01.03	Bereich	Spenglerarbeiten	32	.....
02	Los	2 Städtebauförderung (Kulturzentrum, Jugendräume)	37	.....
02.01	Bereich	Abbruch	37	.....
02.02	Bereich	Metalldach	40	.....
02.02.01	Abschnitt	Vorarbeiten	41	.....
02.02.02	Abschnitt	Metalldach	47	.....
02.02.03	Abschnitt	Kehlrinne- Dach C	55	.....
02.02.04	Abschnitt	Absturzsicherung	57	.....
02.02.05	Abschnitt	Dachrinnenheizung	60	.....
02.03	Bereich	Flachdach	61	.....
02.04	Bereich	Spenglerarbeiten	72	.....
03	Los	3 FAG (Turnhallen A und B , Sanitärbereiche, Umkleide...	76	.....
03.01	Bereich	Abbruch	76	.....
03.02	Bereich	Metalldach	81	.....
03.02.01	Abschnitt	Vorarbeiten	81	.....
03.02.02	Abschnitt	Metalldach	85	.....
03.02.03	Abschnitt	Kehlrinne- Folienausführung	95	.....
03.02.04	Abschnitt	Absturzsicherung	101	.....
03.02.05	Abschnitt	Dachrinnenheizung	105	.....
03.03	Bereich	Spenglerarbeiten	107	.....

LV-Zusammenfassung

generalsanierung dreifachturnhalle fürstenstein

02	LV	Dachdeckungsarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
04	Los	4 FAG + 15% (Nachmittagsbetreuung)	113	.....
04.01	Bereich	Abbruch	113	.....
04.02	Bereich	Metalldach	116	.....
04.02.01	Abschnitt	Vorarbeiten	117	.....
04.02.02	Abschnitt	Metalldach	119	.....
04.02.03	Abschnitt	Absturzsicherung	126	.....
04.03	Bereich	Spenglerarbeiten	128	.....
05	Los	5 Übergeordneter Bereich	131	.....
05.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	131	.....
05.02	Bereich	Metalldach	132	.....
05.03	Bereich	Absturzsicherung	132	.....
05.04	Bereich	Stundenlohnarbeiten	133	.....
Summe LV 02 Dachdeckungsarbeiten				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
..... Anbieter - Unterschrift			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>