

Inhaltsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Ausschreibungsgegenstand	2
		Angaben zur Baustelle	2
		Angaben zur Ausführung	4
01	Titel	Vorbereitende Maßnahmen	5
02	Titel	Sportboden	8
03	Titel	Fußbodenheizung	17
04	Titel	Sonstiges	20
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	21

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden
Ausschreibungsgegenstand		
Ausschreibungsgegenstand Ausschreibungsgegenstand ist der Sportboden		
Bauvorhaben Neubau einer zweizügigen Grundschule einschl. Einfeldsporthalle in Bendeleben.		
Auftraggeber Landratsamt Kyffhäuserkreis z. Hd. Herrn Dipl.-Ing. (FH) Gerd Schreivogel Markt 8, 99706 Sondershausen, Deutschland Telefon: +49 3632 741 386 E-Mail: g.schreivogel@kyffhaeuser.de Fax: +49 3632 741 883 80 Internet-Adresse(n): www.kyffhaeuser.de		
Entwurfsverfasser DGJ Architektur GmbH Walter-Kolb-Strasse 22 D-60594 Frankfurt am Main E-Mail: dgj269@dgj.eu Internet-Adresse: https://dgj.eu/ Tel.: 069 66113801		
Objektüberwachung Hartung & Ludwig Architektur- und Planungsgesellschaft mbH Steubenstraße 3, D-99423 Weimar E-Mail: 22-24@hartung-ludwig.de Internet-Adresse: http://www.hartung-ludwig.de// Tel.: 03643 7402156		
Sicherheits- und Gesundheitskoordination Ursula Hentrich Fachingenieur für Arbeitssicherheit Dipl.-Bauingenieur (FH) Tel.: 03632 788219 Mob.: 0177 7882190 Bergstraße 16b 99706 Sonderhausen		
Verortung Das Grundstück liegt in Bendeleben (Burgstraße 3, 99706 Bendeleben). Beplant wurde das Flurstück 5-311/1, das sich im Besitz der Gemeinde Kyffhäuserland befindet. Der Hauptzugang zur Schule wird über die Burgstraße von Osten her erfolgen.		

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16 LV Sportboden

Angaben zur Baustelle

Das Grundstück verfügt über einen einzelnen Hauptzugang im Osten. Dieser ist durch eine Lücke in einer historischen Bestandsmauer zur Burgstraße hin gekennzeichnet. Die nächstgelegenen bewohnten Gebäude liegen 5m weit entfernt. Das Grundstück ist weitgehend flach und weist eine geringe Höhendifferenz von ca. 1m in Nord-/Südrichtung auf.

Angaben zum geplanten Gebäude

Gebäudeform: U-förmiger

Grundriss

Geschossanzahl: zwei

Geschosse

Bauweise:

Holzskelettbauweise

OK FFB: 158,80m NHN

OK Dach: 166,10m NHN

Höhe Gebäude: 7,30m

Die Arbeiten sind in folgenden

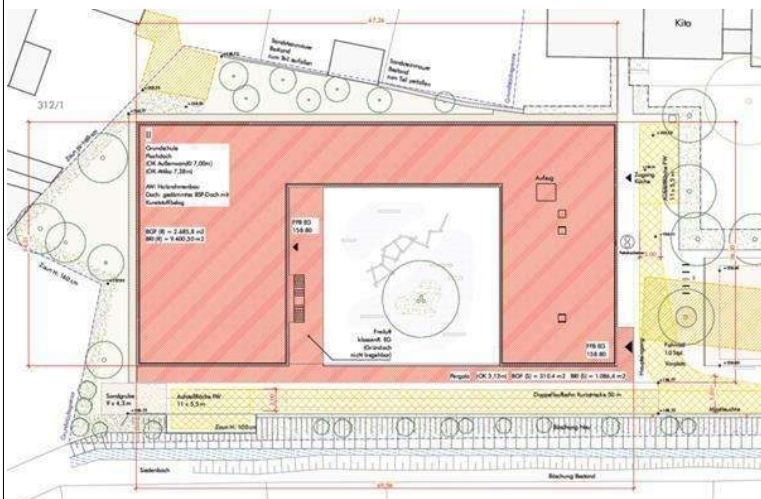
Geschossen auszuführen: Erdgeschoss, Obergeschoss und Dach

Östlicher Flügel: 34,01 m x 16,5 m

Mittelblock: 9,00 m x 29,44 m

Westlicher Flügel: 34,01 m x 21,3 m

Sporthalle 415,00 qm



Baustelleninfrastruktur

Von der Planung und der Bauleitung wurde ein Baustelleneinrichtungsplan erarbeitet: Siehe dazu Plan im Anhang (Planliste). Dieser soll in Absprache mit den ausführenden Firmen

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden
Angaben zur Baustelle		
<p>fortgeschrieben werden. Diesem sind die freizuhaltenden Flächen (Verkehr) sowie Lager und Stellflächen zu entnehmen. Weitere Flächen sind nur in Abstimmung mit der Bauleitung nutzbar.</p> <p>Sicherheits-und Gesundheitsschutzkoordinator (Sigeko) Der Bauherr setzt gemäß Baustellenverordnung einen Sicherheits-und Gesundheitsschutzkoordinator ein.</p> <p>Mitgeltende Normen und Regeln Dieser Leistungsbeschreibung liegt die VOB mit ihren Teilen A, "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen", Teil B „DIN 1961 Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen“, und C „DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“ zugrunde. Ergänzend gelten die „allgemeinen anerkannten Regeln der Technik (aaRdT)“, die für die Ausführung der Leistungen geltenden DIN-Normen, Richtlinien und sonstige technischen und gesetzlichen Vorschriften in ihrer jeweils gültigen Fassung.</p> <p>Kalkulationshinweise Für die in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Arbeiten sind alle Transportkosten, Kipp- und Deponiegebühren sowie alle Aufwendungen, die für den Transport und den Einbau (z.B. Hebezeuge, Abstützungen, Unterkeilungen, Montagehilfsmittel usw.) benötigt werden, einzukalkulieren, soweit im LV-Text nichts anderes beschrieben ist. Zwischenlagerkosten werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Stundenlohnarbeiten Die Durchführung von Stundenlohnarbeiten darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers begonnen werden. Eine zusätzliche Vergütung von Maschinen erfolgt nicht, sofern nicht ausdrücklich mit dem AG bzw. der Bauüberwachung vereinbart.</p> <p>Sonstige Angaben Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist. Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.</p> <p>Anforderungen flächenelastische Sportboden Entsprechend der EN 14904 müssen die Produkte</p>		

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden
Angaben zur Ausführung		
<p>eigenüberwacht sein. Zusätzlich muss gem. EN 14904, Ziff. 6.3 mit Anhang D die "Werkseigene Produktionskontrolle" nachgewiesen werden. Der Bieter muss die werkseigene Produktionskontrolle mit dem Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 nachweisen. Das Produkt muss CE gekennzeichnet sein. Weiterhin erfüllt das Sportbodensystem die Brandschutzanforderung Cfls1.</p> <p>Der Sportboden passend für Nutzungsart: Sport- und Mehrzwecknutzung</p> <p>Der Nachweis über die Erfüllung der Anforderung nach DIN V 18032-2 und der EN 14904 muss durch ein Prüfzeugnis eines qualifizierten, neutralen Prüfinstitutes und der Gütesicherung nach RAL-GZ 942 geführt werden. Der Bieter versichert ausdrücklich, dass der angebotene Sportboden den Prüfzeugnissen entspricht.</p> <p>Allgemeine Angebots-, Prüfungs- und Vergabegrundlagen Das Leistungsverzeichnis muss in den einzelnen Positionen vollständig ausgefüllt werden. Unvollständig bzw. teilweise ausgefüllte Leistungsverzeichnisse werden nicht gewertet.</p> <p>Referenzen: Dem Angebot sind Nachweise über selbst ausgeführte Objekte beizufügen, die der vorliegenden ausgeschriebenen Größenordnung und Ausführung entsprechen.</p> <p>Dem Angebot sind beizufügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfzeugnis nach DIN V 18032-2, April 2001 - Prüfzeugnis nach der EN 14904 - Nachweis der Werkseigenen Produktionskontrolle mit der Zertifizierung nach ISO 9001 - Gütenachweis - CE-Kennzeichnung - verbindliche Systemskizzen mit genauen Maßangaben - Referenzliste <p>Für die Reinigung und Pflege des zur Ausführung kommenden Oberbelages ist nach DIN V 18032-2 eine verbindliche Reinigungs- und Pflegeanleitung dem Bauherrn rechtzeitig, aber spaetestens zur Abnahme auszuhändigen.</p>		
01 Titel Vorbereitende Maßnahmen		
01.1	Nivellierplan	
	Erstellen eines Nivelliernetzes der Rohbetondecke im Raster von 3 x 3 m. Das Messprotokoll ist an die Bauleitung zu übergeben.	
	1 psch	GP Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden		
01	Titel	Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.2	Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung nach Erfordernissen des AN liefern und bereitstellen.	1 psch		GP
01.3	Werkplanung Erstellung prüffähige Werk- und Montageplanung für nachfolgend beschriebene Leistungen dieser Leistungsbeschreibung, inkl. ggf. notwendiger Genehmigungen und Zulassungen. Bearbeitungsgrundlage Grundlage der Bearbeitung des AN stellt die Planung des AG dar. Anpassungen Veränderungen und Anpassungen sind nur dann zulässig, wenn diese aus technischen Gründen erforderlich sein, weil die Ausführungsplanung geltenden Gesetzen oder anerkannten Regeln der Technik oder Auflagen der Baugenehmigung widerspricht. Die Anpassungen an Ergebnisse der Ausschreibung sowie geänderte Konstruktionen sind im Zuge oder im Vorfeld der Werk- und Montageplanung mit den ArchitektInnen abzustimmen und durch den AN zu erbringen. Die Planungsanpassungen sind mit der Planung und Bauleitung abzustimmen. Fragen und ausstehende Angaben sind aktiv mit dem Planer/AG abzustimmen. Planungsleistungen Die Planungsleistungen des AN beinhalten basierenden auf der Ausführungsplanung und der dort angelegten Lösungen die: <ul style="list-style-type: none"> – Überprüfung der ausgeschriebenen Positionen. – Detailausbildungen aller beschriebenen Konstruktionen auf Basis der Vorgaben dieser Leistungsbeschreibung und der Planung des AG. Dabei sind unterschiedliche Rand und Anschlussbereiche zu berücksichtigen. – Sonstige Detailausbildungen, insbesondere Darstellung der Materialien, Dimensionen und Verbindungsmittel, welche systemabhängig von der Planung des AG abweichen. (Der AG behält sich vor, von seiner Planung abweichende Werkplanung abzulehnen.) – Statik für Aufpralllasten soweit erforderlich – Darstellung aller vorgefertigten Bauteile in Grundriss, Ansicht und Schnitt mit Maßangaben und Ausstattungsparametern – Schriftliche Bestätigung am Ende der Werkstattplanung zur eigenen Werkstattplanung und Übereinstimmung mit 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden		
01	Titel	Vorbereitende Maßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Fachplanungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Alle Planunterlagen sind maßstabgerecht im Format PDF und DWG abzugeben. – Konstruktive Abweichungen von den ausgeschriebenen und in der Ausführungsplanung dargestellten Konstruktionen sind in allen Plänen farblich und graphisch hervorzuheben und fachlich zu begründen. – Abweichungen und Änderungen von den ausgeschriebenen und in der Ausführungsplanung dargestellten Konstruktionen sind nur dann zulässig, wenn es technische Bedenken gegen die Ausführungsplanung des AGs gibt und diese vom AN als berechtigt anerkannt wurden. Anpassungen, die nur dem wirtschaftlichen Vorteil des ANs dienen sind ausgeschlossen oder die Einsparung muss dem AG als Nachlass gutgeschrieben werden. <p>Prüfvermerk Nach Fertigstellung der Werkstattpläne sind diese dem AG zur Prüfung vorzulegen. Übernahme der Prüfvermerke des AG in die Planung, Wiedervorlage, sofern vom AG gefordert und Koordination bis zum finalen Prüfergebnis.</p> <p>Abgabeformat Abgabe digital als DWG, PDF und soweit vorhanden IFC an:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bauherr – Architekt – Bauleitung <p>Die formalen Anforderungen an Übergabeformate und Zusammensetzung der Unterlagen sowie die Schnittstellen zur Planung des AG sind im Vorfeld mit dem AG abzustimmen. Die Führung von Planlieferlisten ist als Nebenleistung einzurechnen.</p>			Übertrag:
		1 psch		GP
01.5	Reinigen des Untergrunds			
	Reinigen des Untergrunds für Fussbodenaufbau			
		480 m²	EP	GP
Summe Titel 01				
		Vorbereitende Maßnahmen, Netto:		
02	Titel Sportboden			

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden		
02	Titel	Sportboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Gesamtaufbau Sportboden</p> <p>Der Sportboden ist in mehreren Lagen herzustellen, u.a. inkl. Fussbodenheizung. Die Einbauteile sind entsprechend zu beruecksichtigen. Bauseits wird die Bodenplatte und Bitumen-Abdichtungsbahn vorhanden sein. Die Aufbauhoehe ist 120mm OKBodenplatte zu OKFF. Die moeglichen Bautoleranzen der Vorgewerke sind zu beachten und auszugleichen. Die Abdichtungsbahn nimmt Aufbauhoehe der 120mm bereits mit ein. Bodenebenen inkl. Entkopplung zu aufstehenden Bauteilen. Es ist zu beachten und in den Positionen mit einzurechnen, dass Wände und Stützen nicht in einer Linie verlaufen und vor und Rücksprünge haben, siehe Plan Anhang.</p> <p>Alle nachfolgenden Positionen sind in Abstimmung mit der Prallwand und inkl. Anarbeiten an aufstrebende Bauteile herzustellen unter Beruecksichtigung.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden		
02	Titel	Sportboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Gesamtaufbau Sportboden</p> <p>Übertrag:</p> <p>Bodenaufbau bei 120 mm KH</p>			
02.1	<p>Ausgleich von Unebenheiten</p> <p>Liefern und einbringen einer Trockenschüttung zum Ausgleich von Unebenheiten des Rohbodens, bestehend aus Hanfschäben, lösungsmittelfreiem Bitumen und hochfestem Schaumglasgranulat aus recyceltem Glas. Einbauzustand als gebundene Form nach DIN 18560-2. Geeignet für Fußbodenkonstruktionen der Nutzungskategorie C4 (Sport- und Spielflächen) nach DIN EN 1991-1-1/NA, Höhenausgleich auf Betondecken mit hoher dynamischer Druckbelastbarkeit, als Unterkonstruktion für Sportböden</p> <p>Schüttdichte: 145 kg / cbm Brandverhalten nach DIN 4102-1: B 2</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden		
02	Titel	Sportboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 12667: 0,064 W/(m·K) Druckspannung im eingebauten Zustand: ? 0,1 N/mm² (DIN EN 826) bei 10% Stauchung</p> <p>Schütthöhe im Mittel: 15 mm</p>	415 m²	EP	GP
02.2	<p>Verweis auf Position: 02.1 (Seite 9) Zulage Ausgleichsschüttung Wie POS 02.1, jedoch Erhöhung der Ausgleichsschüttung um bis zu +/- 5 mm</p>	415 m²	EP	GP
02.3	<p>Wärmedämmung Liefern und verlegen einer Wärmedämmung aus Hartschaumplatten, vollflächig in der Unterkonstruktion verlegt. Die Verlegung muss zweilagig mit versetzten Stößen erfolgen. Einbau als Innendämmung unter Estrich ohne Schallschutzanforderungen</p> <p>Material: EPS (Expandiertes Polystyrol) Druckspannung 10% Stauchung: = 150 kPa (= 150 kN/m²) Dicke: 40mm WLG: 035</p>	415 m²	EP	GP
02.4	<p>Zulage Heizungsunterbrechung Zulage Heizungsunterbrechung, Erneute An- und Abfahrt</p>	1 psch		GP
02.5	<p>Sportboden flächenelastisch Liefern und verlegen eines flächenelastischen Sportbodens nach EN 14904, DIN V 18032-2, April 2001 und Gütenachweis nach RAL-GZ 942 oder gleichwertig. Entsprechend der EN 14904 müssen die Produkte eigenüberwacht sein. Der Bieter muss die werkseigene Produktionskontrolle mit dem Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 nachweisen. Ebenso muss die EN 14904 für das gesamte Bodensystem nachgewiesen werden. Das Produkt muss CE gekennzeichnet sein. Weiterhin hat das Sportbodensystem die Brandschutzanforderung Cfls1 zu erfüllen.</p> <p>Aufbau und Konstruktion: - 10 mm dicke Elastikschicht - 0,03 mm dicke PE-Folie</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

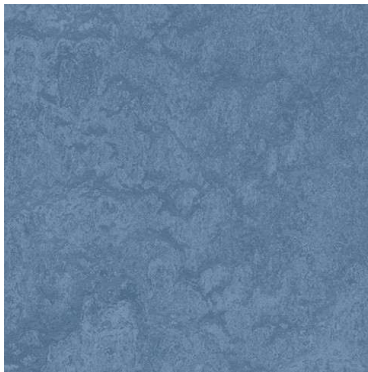
MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden		
02	Titel	Sportboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>- 18 mm dickes Druckverteiler-Modul, bestehend aus 2 Lagen à 9 mm dicken Sperrholzplatten (BFU 100) nach DIN 68705 Teil 3. Die Sperrholzplatten müssen vollflächig miteinander verklebt und verklammert, die Oberfläche verspachtelt und geschliffen. (Kleber entsprechend EC 1, lösemittelfrei)</p> <p>Konstruktionshöhe: 28 mm</p> <p>Einbauort: Sporthalle</p>	415 m²	EP	GP
02.6	<p>Sportboden starr, Geräteraum</p> <p>Leistung wie zuvor beschrieben jedoch als starre Ausführung in den Geräteräumen</p>	65 m²	EP	GP
02.7	<p>Oberbelag Linoleum</p> <p>Liefern und verkleben eines Oberbelages geeignet für Sporthallenboden mit sport-funktionellen Eigenschaften, gemäß der DIN V 18032-2 und EN 14904, aus Linoleum, mit werkseitiger Versiegelung einschl. Verschweißen der Nähte nach Herstellervorschrift (Kleber entsprechend EC 1, lösemittelfrei).</p> <p>Einbauort: Sporthalle und Geräteraum</p> <p>LRV: 50%</p> <p>Recyclinganteil: 50%</p> <p>Flächengewicht: 4600 g/m²</p> <p>Stuhlrollenbeanspruchung ISO 4918: geeignet (Typ W)</p> <p>Resteindruckverhalten EN ISO 24343-1: < 0,20 mm</p> <p>Lichtreflexionsgrad DIN 5036-3: = 0.20</p> <p>Rutschsicherheit EN 13893: $\mu = 0,30$</p> <p>Dicke: 4 mm</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden
02	Titel	Sportboden


Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Farbe: blau marmoriert (siehe Beispielbild)			Übertrag:
		480 m²	EP	GP

02.8 **Gerätehülsenabdeckung Ø 120 mm**

Liefern und einbauen von Sicherheitsrahmen mit Deckel über den Gerätehülsen, mit Spezial-Verriegelung und umlaufender Dichtung. Der Rahmen muss bündig in das Druckverteiler-Modul eingebaut werden. Der Deckel wird mit dem gleichen Belag beklebt wie die Sportbodenfläche. Inkl. Abstellwinkel, o.ä bis auf abgedichtete Rohdecke, um alle Bodenebene wie z.B. Ausgleichsschicht sauber abzuhalten und die Aussparung einzufassen.

Inkl. Abdichten der Gerätehülsen zur Feuchtigkeitsisolierung hin und einlegen einer Folie 0,5 mm (Format: 500 x 500 mm) dick um die Hülse
Abmessung: Ø 120

Beispiebild (jedoch nicht mit Pakett sondern Linoleum)



2 St EP

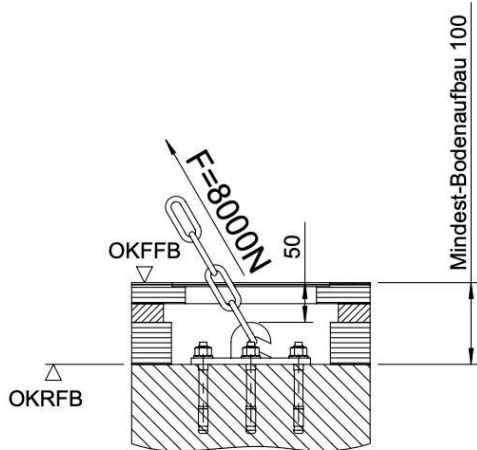
GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden
02	Titel	Sportboden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.9	Gerätehülsenabdeckung Ø 170 mm Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Abmessung: Ø 170 mm	5 St	EP	GP
02.10	Gerätehülsenabdeckung Ø 220 mm Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Abmessung: Ø 220 mm	6 St	EP	GP
02.11	Gerätehülsenabdeckung Sportgeräte, 200/200 Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Abmessung: 200 x 200 mm Beispielbild (Haken bauseits) <u>Haken zum dübeln</u> <u>mit drei Befestigungspunkten</u>			
		4 St	EP	GP
02.12	Gerätehülsenabdeckung Heizung 340/340 Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch eckig Abmessung: 340 x 340 mm	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden		
02	Titel	Sportboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.13	<p>Bodenbefestigungsplättchen, Ø 75</p> <p>Einbau von Bodenbefestigungsplättchen, inkl. Bohrungen und Ausschnitt Bodenbelag</p> <p>Abmessung: Ø 75 mm</p> <p>Beispielbild (Bauteil bauseits gestellt)</p>			
		8 St	EP	GP
02.14	<p>Saugheber</p> <p>Liefern eines Saughebers mit Klappbügelgriff zum Abheben der Gerätedeckel.</p>			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

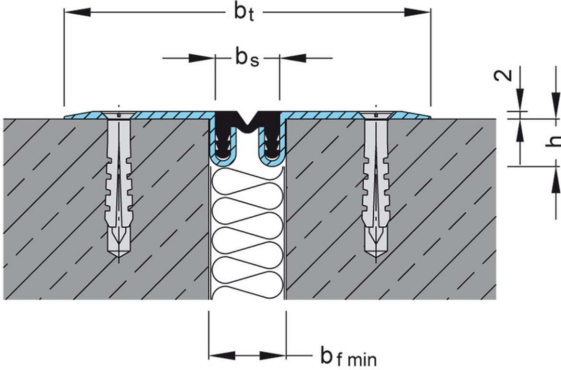
MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.15	Arretierungsplatten Liefern und einbauen von Arretierungsplatten	12 St	EP	GP
02.16	Sicherheits-Sockelleiste Liefern und montieren von Sicherheits-Sockelleiste, mit Entlüftung und integrierter Abdichtung gegen Putzwasser (geschlitzte Ausführung) Abmessung: ca. 70 x 30 mm Holzart: Buche, versiegelt	85 m	EP	GP
02.17	Standart-Sockelleiste Liefern und montieren Standart-Sockelleiste, liegend mit Wandabstand auf dem Sportboden befestigt. Abmessung: ca. 60 x 16 mm Holzart: Buche, versiegelt	74 m	EP	GP
02.18	Dehnungsfugen-Profil, 95mm Liefern und montieren von Dehnungsfugen-Profilen, bestehend aus Metallschenkeln und mittiger, elastischer Einlage. Fugenbewegung gesamt: min. 5 (+3/-2) mm Profilbreite total: max. 95 mm Fugenbreite: 20 mm Breite der Einlage: 17 mm Einbautiefe: 12 mm Stärke der überstehenden Alu-Schenkel: 2 mm			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden		
02	Titel	Sportboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
				
02.19	<p>Verweis auf Position: 02.18 (Seite 15)</p> <p>Dehnungsfugen-Profil, 55mm</p> <p>wie POS 02.18 , jedoch Profilbreite total: max. 55mm</p>	8 m	EP	GP
02.20	<p>Erstellen Spielfeldmarkierungsplan</p> <p>Erstellen eines Spielfeldmarkierungsplanes als pdf-Datei. Erstellen des Markierungsplanes unter Berueckischtigung der geltenden Normen und Vorgaben zu Sportarten. Grundkonzept wird von AG gestellt. Der Spielfeldmarkierungsplan inkl. Farbangaben ist vor der Ausführung durch den AG freizugegeben. Im Einheitspreis sind bis zu zwei Änderungen des Planes enthalten.</p>	2,5 m	EP	GP
02.21	<p>Spielfeldmarkierungen</p> <p>Spielfeldmarkierungen einmessen und mit PUR-Farbe fachgerecht aufzeichnen in Breiten von 20 - 50 mm. Punkte und Strecken unter 1 m werden als 1 lfm abgerechnet.</p>	1 psch		GP
		700 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden		
02	Titel	Sportboden		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.22	Grundreinigung und Ersteinpflege Entfernen leichter Oberflächenverschmutzungen und Einpflege mit DIN 18032-2-geprüftem Wischpflegemittel nach Oberbodenmontage.	480 m²	EP	GP
02.23	Schutz Oberbelag Abdeckpapier 280g liefern und auslegen, Stöße werden abgeklebt. Nach Vorgabe der Bauleitung Demontage und Entsorgung.	480 m²	EP	GP
Summe Titel 02		Sportboden, Netto:		
03 Titel Fußbodenheizung				
03.1	Werkplanung Heizungslegung Sportfußbodenheizungsplan, mit allen wichtigen Komponenten, wie z.B. Heizschleifen, unter Berücksichtigung der Einbauteile, etc. erstellen und freigeben lassen.	1 psch	GP	
03.2	Verlegung der Fußbodenheizung inkl der Dichtigskeitsprüfung Sportfußbodenheizung für flächenelastischen Sportboden geprüft nach DIN EN 1264. Als Sportfussbodenflächenheizung mittels Warmwasser-Niedertemperaturheizung. Verlegeart T 12 (8 m Heizrohr/qm, eff. Rohrabstand 107 mm) einschließlich Ausgleichs- und Anbindeleitungsflächen. Aufbau: 30 mm wärmedämmende Hartschaumelemente mit eingelegten verzinkten Wärmeleitblechen zur Verbesserung der seitlichen Wärmeverteilung, bestehend aus: Wende-, Leit- und Verteilelementen aus EPS 035 DEO ds 200, 30 mm nach DIN 18164, schwer entflammbar nach DIN 4102-B1, FCKW-frei, verzinkte Wärmeleitbleche, diffusionsdichtes system mit 5-fach Verbundheizrohr 18 x 2 mm. Der Nachweis über die geforderte Heizleistung in			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden
03	Titel	Fußbodenheizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Verbindung mit dem Sportboden ist durch einen wärmetechnischen Prüfbericht zu belegen. Gemäß DIN EN 1264-2 Abs. 7 ist für Sonderkonstruktionen eine experimentelle Prüfung der Sportbodenheizung einschl. des kompletten Sportbodens erforderlich. Kennlinie des Systems: KH 1,486 W/m2K</p> <p>liefern und fachgerecht montieren</p> <p>Inkl. Dichtigkeitsprüfung für vorstehende Fußbodenheizung (spülen, füllen, entlüften und abdrücken) nach DIN EN 1264 Teil 4 mit Wasser und 6 bar Druck über eine Stunde durchführen.</p> <p>Tichelmannverteiler mit Press-Anschluss Technik für Sportfußbodenheizung. Die Verteiler Ausführung erfolgt nach der Tichelmann Technik. Der Tichelmannheizkreisverteiler wird an einer Seite der Sporthalle unter dem Sportboden installiert, bestehend aus: Aluminium-Mehrschichtverbundrohr in vom AN auszulegender Dimensionierung, mm nach Notwendigkeit des Systems, sauerstoffdicht Form- und Verbindungsstücke, Press-Anschlüsse für Heizrohre 18x2 mm</p> <p>liefern und fachgerecht montieren</p> <p>Anschluss-Set an den Tichelmannverteiler der Sportbodenheizung im gleichen Material wie der Tichelmannheizkreisverteiler, bestehend aus: Aluminium-Mehrschichtverbundrohr und -umlenkungen in vom AN auszulegender Dimensionierung, passende Rohrbefestigungen, Übergänge auf 1" / 1 1/4" Gewinde, Kugelhähne 1" / 1 1/4" mit Verschraubung, KFE-Hähne 1" und Manometer 3/8", liefern und fachgerecht montieren</p>			Übertrag:
		415 m²	EP	GP

03.3	<p>Abdeckung zum Schutz der Heizung</p> <p>Abdeckung zur gleichmässigen Wärmeverteilung und zum Schutz der Heizung während der Sportbodenmontage aus verzinktem Stahlblech gemäss wärmetechnischer Prüfung, liefern und auslegen und gegen Verrutschen</p>			
------	---	--	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden
03	Titel	Fußbodenheizung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>sichern.</p> <p>Das Anarbeiten an bauseitige Bodenhülsen ist in den Einheitspreis einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Abdeckungen aus Hartfaser oder Folieabdeckungen sind nicht zulässig.</p> <p>Material: 0,6 mm verz. Stahlblech</p>	415 m²	EP	GP
03.4	<p>Herstellen und Auffüllen des Tichelmann-Verteilerschachtes</p> <p>Herstellen und Auffüllen des Tichelmann-Verteilerschachtes (Aluminium-Mehrschichtverbundrohr) in zementgebundener Schüttung mit folgenden Eigenschaften: Druckfestigkeit von 0,2 - 0,5 N/mm² nach DIN 1048, WLG 070, schwer entflammbar (B1) nach DIN 4102, liefern und nach Verteilermontage montieren</p>	15 m	EP	GP
03.5	<p>Verbindungsleitung aus Aluminium-Mehrschichtverbundrohr</p> <p>Verbindungsleitung aus Aluminium-Mehrschichtverbundrohr 32x3 / 40x3,5 / 50 x 4 mm nach Notwendigkeit, sauerstoffdicht, zwischen wechselseitigem Tichelmannverteiler und gemäß bauseitig festgelegter Übergabepunkte liefern und einschl. Form- und Verbindungsstücken fachgerecht verlegen.</p>	10 m	EP	GP
03.6	<p>Herstellen und Auffüllen des Verbindungsleitungsschachtes</p> <p>Herstellen und Auffüllen des Verbindungsleitungsschachtes (Aluminium-Mehrschichtverbundrohr) in zementgebundener Schüttung mit folgenden Eigenschaften: Druckfestigkeit von 0,2 - 0,5 N/mm² nach DIN 1048, WLG 070, schwer entflammbar (B1) nach DIN 4102, liefern und nach Zuleitungsmontage montieren</p>	8 m	EP	GP
03.7	<p>Synthetik-Kautschuk Dämmschlauch</p> <p>Synthetik-Kautschuk Dämmschlauch 24 x 42 mm, liefern und montieren</p>	2 m	EP	GP
	<p>Übertrag:</p>			

Leistungsverzeichnis

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden			
03	Titel	Fußbodenheizung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
03.8	Befüllen der Fußbodenheizung Befüllen der Fußbodenheizung nach VDI 2035 Teil 1 mit enthärtetem und entsalztem Wasser. Das hierfür erforderliche Trinkwasser muss bauseits kostenlos zur Verfügung gestellt werden.		415 m²	EP	GP
Summe Titel 03			Fußbodenheizung, Netto:		
04 Titel Sonstiges					
Hinweis Stundenlohnarbeiten für unvorhersehbaren oder nicht im Einzelnen beschreibbare Leistungen oder kleine Nebenleistungen, deren Abrechnung nach Einheitspreisen unverhältnismäßig hohen Aufwand erfordern würde.					
04.1	Stundensatz Monteur Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.		5 h	EP	GP
Summe Titel 04			Sonstiges, Netto:		

LV-Zusammenfassung

MSB_ModellSchuleBendeleben (dgj269)

16	LV	Sportboden		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Vorbereitende Maßnahmen	5
02	Titel	Sportboden	8
03	Titel	Fußbodenheizung	17
04	Titel	Sonstiges	20
Summe LV 16 Sportboden				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
<div> <div>.....</div> <div>Anbieter - Unterschrift</div> </div>				