

Kostenberechnung nach DIN 276

Projektnr.: 25010

Stand: 09.04.2025

Bauherr: Gemeinde Havixbeck
Der Bürgermeister
Willi-Richter-Platz 1
48329 Havixbeck

Bauvorhaben: Sanierung der
Zweifachsporthalle
Schulstrasse 5
48329 Havixbeck



1. Inhaltsverzeichnis

2. Allgemeine Erläuterung	3
2.1 Allgemeines	3
2.2 Grundlagen der Kostenberechnung	3
2.3 Abstimmung mit dem Bauherrn und aller am Bau beteiligten	3
2.4 Planunterlagen	3
3. Kostenberechnung.....	3
3.1 Allgemeines zur Kostenberechnung.....	3
3.2 Erläuterungen der kalkulieren Arbeiten	4
100 Grundstück.....	4
200 Vorbereitende Maßnahmen	4
300 Bauwerk – Baukonstruktion	4
324 - Gründungsbeläge	4
334 - Außenwandöffnungen.....	4
335 – Aussenwandbekleidungen, außen	4
363 – Dachbeläge.....	4
362 – Dachöffnungen.....	4
364 – Dachbekleidungen	5
391 – Baustelleneinrichtung	5
392 – Gerüstbauarbeiten.....	5
394 – Abbruchmaßnahmen	5
400 – Bauwerk – Technische Anlagen	5
500 – Außenanlagen und Freiflächen	5
600 – Ausstattung und Kunstwerke	5
700 – Baunebenkosten	5
800 – Finanzierung.....	5
4. Ergebnis der Kostenberechnung	6
5. Anlagen zur Kostenberechnung	6

2. Allgemeine Erläuterung

2.1 Allgemeines

Das Büro KRS Architekten wurde durch den Bauherrn, der Gemeinde Havixbeck, Willi-Richter-Platz 1 in 48329 Havixbeck mit der Erstellung einer Kostenberechnung nach DIN 276 als Grundlage für die Stellung eines Förderantrages beauftragt.

Umfang der Kostenberechnung sind nachfolgende Maßnahmen:

- Dachsanierung der Dachflächen über der Zweifachsporthalle und dem Umkleidebereich
- Einbau einer ballwurfsicheren Akustikdecke in der Zweifachsporthalle
- Einbau neuer Außentüren in der Zweifachsporthalle
- Einbau eines neuen Schwingbodens in der Zweifachsporthalle
- Einbau neuer Außen Fenster im Stiefelgang
- Einbau einer neuen Abhangdecke im Stiefelgang
- Der Umfang der TGA-Installationen wurde durch das Planungsbüro PTG zugearbeitet

2.2 Grundlagen der Kostenberechnung

Die folgenden Vorschriften und Richtlinien bilden die Grundlage für die Kostenberechnung:

- DIN 276 – Kosten im Bauwesen
- VOB/C Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
- Sirados-Baupreisdatenbank
- Referenzprojekte des Aufstellers

2.3 Abstimmung mit dem Bauherrn und aller am Bau beteiligten

Zur Abstimmung mit dem Bauherren wurde am 18.02.2025 ein Ortstermin durchgeführt.

2.4 Planunterlagen

Grundlage der Kostenberechnung sind durch den Bauherren zur Verfügung gestellte Unterlagen:

- Bestandsplanung im pdf-Format
- Ortstermin vom 18.02.2025
- Bestandsdokumentation der Gemeinde Havixbeck, FB III v. 13.06.2024
- Kostenberechnung Planungsbüro ITB v. 16.12.2024 / 17.12.2024
- Bauteilübersicht Bauphysik Bode Planungsgesellschaft für Energieeffizienz m.b.H.

3. Kostenberechnung

3.1 Allgemeines zur Kostenberechnung

Anhand der vorliegenden Bestandsplanung wurden die Kosten für die geplanten Sanierungsmaßnahmen ermittelt.

Auf Grundlage der Planunterlagen wurden die Mengen der Einzelpositionen ermittelt.

Zur Ermittlung der Gesamtkosten wurden Datenbankkosten abgerechneter Bauvorhaben, sowie die Sirados-Baudatenbank herangezogen.

Die Preise wurden auf Plausibilität und Ortsüblichkeit geprüft und gegebenenfalls aufgrund von Erfahrungswerten angepasst.

Soweit erforderlich wurde anhand des BKI-Baupreisindex eine Baupreisadjustierung der Einheitspreise durchgeführt.

3.2 Erläuterungen der kalkulierten Arbeiten

(nach DIN 276-2018-12)

100 Grundstück

Da es sich bei dem Gebäude um ein bestehendes Objekt handelt, ist das Grundstück vorhanden.

Keine zu ermittelnden Kosten

200 Vorbereitende Maßnahmen

Das Gebäude ist öffentlich, sowie nicht öffentlich erschlossen. Ausgleichs- sowie Übergangsmaßnahmen während der Bauzeit werden nicht erforderlich.

Keine zu ermittelnden Kosten

300 Bauwerk – Baukonstruktion

324 - Gründungsbeläge

Die hier angegebenen Kosten beinhalten den Rückbau und die Verlegung eines neuen Sportbodens als Schwingboden auf der vorhandenen Sohlplatte, sowie die Erneuerung des Fussbodenaufbaus in den Umkleidebereichen. Eine Bauwerksabdichtung wurde nicht berücksichtigt. Die energetischen Angaben der bauphysikalischen Bauteilberechnung wurden berücksichtigt.

334 - Außenwandöffnungen

Diese Kostengruppe beinhaltet den Ausbau und die Erneuerung der vorhandenen Außentüren in den Zweifachsporthalle, sowie der Fenster im Stiefelgang.

Die neuen Außentüren und -fenster wurden als Aluminiumelemente kalkuliert. Für die notwendigen Rettungswegtüren wurden entsprechende Beschläge, Türwächter, etc. einkalkuliert.

335 – Aussenwandbekleidungen, außen

Diese Kostengruppe beinhaltet die Lieferung und Montage einer neuen wärmeisolierten vorgehängten Fassade für den Bereich der Sporthalle und der Umkleide. Es wird in der Kostenschätzung davon ausgegangen, dass die Montage der vorgehängten Fassade in dem vorhandenen Hintermauerwerk, voraussichtlich Hochlochziegel-Mauerwerk, erfolgen kann.

363 – Dachbeläge

Diese Kostengruppe beinhaltet den Rückbau und die Erstellung eines neuen Dachaufbaus, einschl. aller Anschlüsse an angrenzende Bauteile

362 – Dachöffnungen

Diese Kostengruppe beinhaltet den Einbau von neuen Lichtkuppeln, teilweise als RWA-Anlagen in der Zweifachsporthalle und dem Umkleidebereich im Rahmen der Flachdachsanierung.

364 – Dachbekleidungen

Diese Kostengruppe beinhaltet die unterseitige Verkleidung der Hallendecke mit einer ballwurfsicheren Gipskarton-Akustikdecke, sowie den erforderlichen Anstrich.

Ebenfalls wurde ein Ersatz der vorhandenen Holz-Abhangdecke im Stiefelgang kalkuliert, da zum Austausch der Fensterelemente die vorhandene Decke zurückgebaut werden muss. Als neue Decke wurde eine Metall-Langfeldrasterdecke kalkuliert.

391 – Baustelleneinrichtung

Diese Kostengruppe beinhaltet erforderliche Maßnahmen zur Absicherung der Baustelle. Die Kosten beinhalten die Einzäunung einer Baustelleneinrichtungsfläche mit Bauzaun, sowie das Auslegen von Stahlplatten zum Schutz vorhandener Pflasterbeläge, o.ä.

392 – Gerüstbauarbeiten

Diese Kostengruppe beinhaltet die erforderlichen Gerüstbauarbeiten im Außen- und Innenbereich. Zur Ausführung der Flachdachsanierung wurde die Erstellung eines Fassadengerüsts als Dachdeckerschutzgerüst kalkuliert. Für die Arbeiten in der Zweifachsporthalle wurde die Erstellung eines flächenorientierten Innenraumgerüsts kalkuliert.

394 – Abbruchmaßnahmen

Diese Kostengruppe beinhaltet die Abbruch- und Rückbauarbeiten im Rahmen der Sanierung.

400 – Bauwerk – Technische Anlagen

Die Kostengruppe 400 beinhaltet die Erstellung der Technischen Anlagen.

Für die Kostengruppe 400 wurden die zur Verfügung gestellte Kostenberechnung des Planungsbüros IPT GmbH v. 16.12.2024 übernommen.

Die Einzelaufstellung kann der o.g. Kostenberechnung entnommen werden.

500 – Außenanlagen und Freiflächen

Keine Maßnahmen erforderlich.

600 – Ausstattung und Kunstwerke

Durch den Bauherren wird mitgeteilt, dass die vorhandenen Einbauten in der Sporthalle erhalten bleiben.

Es wurden keine Kosten ermittelt.

700 – Baunebenkosten

Die Kostengruppe beinhaltet Kosten für Planungsleistungen, Fachplanungen, Genehmigungen, etc.

Im Rahmen der Kostenberechnung wurden die Baunebenkosten Pauschal mit 22 % der Gesamtkosten der Kostengruppen 300 + 400 ermittelt.

800 – Finanzierung

Keine zu ermittelnden Kosten

4. Ergebnis der Kostenberechnung

Die Gesamtkosten für die Sanierungsarbeiten der Zweifachsporthalle belaufen sich bei Berücksichtigung der unter Nr. 3 aufgeführten Arbeiten auf:

Gesamtkosten netto:	3.635.102,31 €
zzgl. 19% MwSt.:	<u>690.669,45 €</u>
Gesamtkosten brutto:	4.325.771,76 €
Gerundet:	4.330.000,00 €

5. Anlagen zur Kostenberechnung

Folgende Anlagen erhalten Sie als Anlage zu dieser Kostenberechnung:

- Kostenberechnung nach DIN 276 (1. Ebene)
- Kostenschätzung (Gewerkeschätzung)
- Berechnungsgrundlagen (Planunterlagen, etc)

Aufgestellt am 09.04.2025



Die Architekten

krsarchitekten

Koepfen Roß Schöttler
Partnerschaft mbB

Borkener Str. 48-50
48653 Coesfeld

0 25 41 94 33 - 0 | Fax - 50
info@krsa.de

Planverfasser

krs architekten

Koepfen Roß Schöttler PartmbB

Borkener Strasse 48-50

48653 Coesfeld

Tel.: 02541/9433-0

info@krsa.de

Kostenberechnung

Gewerkeschätzung (GWS)

Projekt

25010

Sanierung Sporthalle Havixbeck

Bauvorhaben

Sanierung

2-fach Sporthalle

Schulstrasse 5

48329 Havixbeck

Bauherr

Gemeinde Havixbeck

Der Bürgermeister

Willi-Richter-Platz 1

48329 Havixbeck

Bauleitung

krs architekten

Koepfen Roß Schöttler PartmbB

Borkener Strasse 48-50

48653 Coesfeld

Auswertung nach

DIN 276 (2018-12)

Kostenaufstellung

Wir bitten Sie, diese Kostenaufstellung zur
Kenntnis zu nehmen.

- Gesamt, Netto:	3.635.102,31 EUR
- zzgl. MwSt.:	690.669,45 EUR
- Gesamt, Brutto:	<u>4.325.771,76 EUR</u>

Gezeichnet

krsarchitekten

Koepfen Roß Schöttler
Partnerschaft mbB
Borkener Str. 48-50
48653 Coesfeld
0 25 41 94 33 - 0
info@krsa.de



(Kostenaufstellung erstellt von - Unterschrift)

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 2

Kostenschätzung (nur KG-Ebene 1)

Kostenrahmen

Sanierung Sporthalle Havixbeck (25010)

Gewerkeschätzung (GWS)		- Kennzeichnung für Leistung(en) mit Mengensplitting: T
- Kostengliederung: DIN 276 (2018-12)		- Teilmengen von Leistungen können auf verschiedene Kostenstellen verteilt sein (Mengensplitting).
- Gesamt, Netto:	3.635.102,31 EUR	- Teilmengen werden mit max. 3 Nachkommastellen dargestellt und ggf. gerundet.
- zzgl. MwSt.:	690.669,45 EUR	
- Gesamt, Brutto:	<u>4.325.771,76 EUR</u>	

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	EP	Gesamt EUR
100	Grundstück			-
	Gesamt, Brutto:			-
200	Vorbereitende Maßnahmen			-
	Gesamt, Brutto:			-
300	Bauwerk - Baukonstruktionen			2.249.069,74
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			2.676.393,00
400	Bauwerk - Technische Anlagen			730.522,32
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			869.321,56
500	Außenanlagen und Freiflächen			-
	Gesamt, Brutto:			-
600	Ausstattung und Kunstwerke			-
	Gesamt, Brutto:			-
700	Baunebenkosten			655.510,25
	Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto:			780.057,20
800	Finanzierung			-
	Gesamt, Brutto:			-

Gesamtsumme: Sanierung Sporthalle Havixbeck

Gesamt, Netto: **3.635.102,31 EUR**
 zzgl. MwSt.: 690.669,45 EUR
Gesamt, Brutto: **4.325.771,76 EUR**

Kostenberechnung

Gewerkeschätzung (GWS)

Projekt

25010

Sanierung Sporthalle Havixbeck

Bauvorhaben

Sanierung

2-fach Sporthalle

Schulstrasse 5

48329 Havixbeck

Bauherr

Gemeinde Havixbeck

Der Bürgermeister

Willi-Richter-Platz 1

48329 Havixbeck

krsarchitekten

Koeppen Roß Schöttler
Partnerschaft mbB
Borkener Str. 48-50
48653 Coesfeld
0 25 41 94 33 - 0 | Fax -50
info@krssa.de

Auswertung nach

DIN 276 (2018-12)

Kostenaufstellung

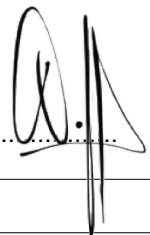
Wir bitten Sie, diese Kostenaufstellung zur Kenntnis zu nehmen.

- Gesamt, Netto:	3.635.102,31 EUR
- zzgl. MwSt.:	690.669,45 EUR
- Gesamt, Brutto:	<u>4.325.771,76 EUR</u>

Gezeichnet

krsarchitekten

Koeppen Roß Schöttler
Partnerschaft mbB
Borkener Str. 48-50
48653 Coesfeld
0 25 41 94 33 - 0
info@krssa.de



(Kostenaufstellung erstellt von - Unterschrift)

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 7

Kostenberechnung, bis KG-Ebene 2

Kostenberechnung

Sanierung Sporthalle Havixbeck (25010)

Gewerkeschätzung (GWS)		- Kennzeichnung für Leistung(en) mit Mengensplitting: T
- Kostengliederung: DIN 276 (2018-12)		- Teilmengen von Leistungen können auf verschiedene Kostenstellen verteilt sein (Mengensplitting).
- Gesamt, Netto:	3.635.102,31 EUR	- Teilmengen werden mit max. 3 Nachkommastellen dargestellt und ggf. gerundet.
- zzgl. MwSt.:	690.669,45 EUR	
- Gesamt, Brutto:	4.325.771,76 EUR	

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
300	Bauwerk - Baukonstruktionen			2.249.069,74
	Gesamt (inkl. MwSt. 19%), Brutto:			2.676.393,00
320	Gründung, Unterbau			285.227,00
315	LV Sportbodenbelag			123.168,00
315.01.0002	Baustelleneinrichtung	1 M...	500,00	500,00
315.01.0003	Nivellierplan	1 Ps...	200,00	200,00
315.01.0004	Hülsenabdichtung	10 Stck	30,00	300,00
315.01.0005	Wärmedämmung	1.060 m²	25,00	26.500,00
315.01.0006	Sportboden	960 m²	50,00	48.000,00
315.01.0007	Sportboden in starrer Ausführung	100 m²	45,60	4.560,00
315.01.0008	Oberbelag Linoleum	1.060 m²	24,80	26.288,00
315.01.0009	Spielfeldmarkierungsplan erstellen	1 Ps...	300,00	300,00
315.01.0010	Spielfeldmarkierungen	400 m	5,00	2.000,00
315.01.0011	Schutz des Bodenbelages	1.060 m²	4,00	4.240,00
315.01.0012	Doppelkammerprofil	30 m	50,00	1.500,00
315.01.0013	Wandanschlüsse	190 m	18,00	3.420,00
315.01.0014	Gerätehülsenabdeckungen, 180 mm	10 Stck	60,00	600,00
315.01.0015	Bodenankerplatten	10 Stck	30,00	300,00
315.01.0016	Wärmeisolierung Gerätehülsen	10 Stck	16,00	160,00
315.01.0017	Erstpflge	1.060 m²	2,00	2.120,00
315.02.0010	Stundensatz Facharbeiter	20 Std	59,50	1.190,00
315.02.0020	Stundensatz Helfer	20 Std	49,50	990,00
320	LV Estrich- und Fliesenlegearbeiten			162.059,00
320.05.5	Baustelle einrichten und räumen, An-und	1 Ps...	500,00	500,00
320.05.10	Reinigen des Untergrundes	520 m²	0,50	260,00
320.05.15	Gebundene Ausgleichsschüttung	10 m³	15,00	150,00
320.05.20	Wärmedämmung, PUR 023, 120 mm	520 m²	45,00	23.400,00
320.05.25	Schlüter Ausgleichsplatten liefern und als	520 m²	30,00	15.600,00
320.05.30	Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 F	520 m²	25,00	13.000,00
320.05.35	SchlüterBEKOTEC-THERM-HR	3.000 m	5,00	15.000,00
320.05.40	Anschlüsse, Verteiler, Steuerung	1 Stk	10.000,00	10.000,00
320.05.45	Randstreifen liefern und einbauen	500 m	1,50	750,00
320.05.50	Schwimmender Zementestrich CT	520 m²	22,00	11.440,00
320.05.55	Schlüter Ditra Entkopplungsmatte liefern und	520 m²	24,00	12.480,00
320.10.5	Vorbereiten des Untergrundes	520 m²	1,00	520,00
320.10.10	Trennwinkel Edelstahl, 30/30/3 mm	30 m	15,00	450,00
320.10.15	Dichtband; Verbundabdichtung, Schnittschutzband	70 m	18,00	1.260,00
320.10.20	Dichtinnen- und Aussenecken; Verbundabdichtung	300 Stk	8,00	2.400,00
320.10.25	Flächenabdichtung Boden	70 m²	19,50	1.365,00
320.10.30	Abdichtungen an Durchdringungen	4 Stk	10,00	40,00
320.10.35	Verlegen von Bodenfliesen im Dünnbett, 30/60 cm	520 m²	75,00	39.000,00
320.10.40	Schneiden und Versetzen von Sockelfliesen	500 m	15,00	7.500,00
320.10.45	Fliesenfläche Boden verfugen - Epoxifuge	520 m²	10,00	5.200,00
320.15.10	Stundensatz Facharbeiter	16 Std	59,50	952,00
320.15.20	Stundensatz Helfer	16 Std	49,50	792,00
330	Außenwände/Vertikale Baukonstruktionen, außen			536.760,00
323	LV Metallbauarbeiten			72.520,00
323.01.0002	Fenster, Aluminium,, Uw 0,80, 4,80/1,10 m	7 Stk	4.500,00	31.500,00

Kostenberechnung

Sanierung Sporthalle Havixbeck (25010)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
323.01.0003	Fensterbank außen, Leichtmetall-eloxiert	28 m	75,00	2.100,00
323.02.0002	Sporthallen-Außentür 2-flg.	2 Stk	11.500,00	23.000,00
323.02.0003	Bodenschwelle thermisch getrennt, 2-flg.	2 Stk	370,00	740,00
323.02.0004	Türrahmenverbreiterung thermisch getrennt, 2-flg.	2 Stk	1.100,00	2.200,00
323.02.0005	Verkleidung Türrahmen Hallengegenseite, 2-flg. außen	2 Stk	450,00	900,00
323.02.0006	Bauphysikalischer Anschluss, Folienabdichtung 2-flg.	2 Stk	250,00	500,00
323.02.0007	Elastikfunktion Sporthallentür 2-flg.	2 Stk	900,00	1.800,00
323.02.0008	Panikschloss 2-flg.	2 Stk	840,00	1.680,00
323.02.0009	Obentürschließer 2-flg.	2 Stk	1.750,00	3.500,00
323.02.0010	Kastenzarge thermisch getrennt 2-flg.	2 Stk	2.000,00	4.000,00
323.03.0001	Stundensatz Facharbeiter	8 Std	55,00	440,00
323.03.0002	Stundensatz Helfer	8 Std	20,00	160,00
318	LV Vorhangfassadenarbeiten			464.240,00
318.01.10	Baustelleneinrichtung	1 Stk	2.000,00	2.000,00
318.02.5	Statische Nachweise, Verlegepläne	1 Stk	1.500,00	1.500,00
318.02.10	Erstellung Ankerplan für nachfolgend beschriebene	1 Stk	500,00	500,00
318.02.15	Befestigung der Dübel mit Spezialmörtel in Hochlochziegel	1.100 m ²	56,00	61.600,00
318.02.20	Verlängerungskonsolen	1.100 m ²	65,00	71.500,00
318.02.25	Eckverstärkungen Gebäudedecken	20 m	50,00	1.000,00
318.02.30	Metall-Unterkonstruktion	1.050 m ²	85,00	89.250,00
318.02.35	Zulage der Vorpositionen	300 m ²	30,00	9.000,00
318.02.40	hermisches Trennelement unter Wandhaltern	1.100 m ²	6,00	6.600,00
318.02.45	Lieferung und Montage von Außenecken als Stabile Ecke,	20 m	40,00	800,00
318.02.50	Fassadenabschluss unten aus Alu-Lüftungsprofil	100 m	33,00	3.300,00
318.02.55	Fassadenabschluss oben mit Alu-Lüftungsprofil	100 m	25,00	2.500,00
318.03.5	Fassaden-Wärmedämmung	1.000 m ²	32,00	32.000,00
318.03.10	Wärmedämmung Sockelbereich	100 m ²	50,00	5.000,00
318.04.5	Faserzement Fassadentafeln	800 m ²	142,81	114.248,00
318.04.10	Faserzement Fassadentafeln	300 m ²	129,50	38.850,00
318.04.15	Fensterleibungen aus Faserzement	100 m	55,00	5.500,00
318.04.20	Anarbeitung Fensterbänke	30 St	20,00	600,00
318.04.25	Türleibungen aus Faserzement Fassadentafeln 12 mm	10 m	90,00	900,00
318.04.30	Unterkonstruktion Sockelplatte	50 m ²	100,00	5.000,00
318.04.35	Sockelplatte, Verkleidung	50 m ²	200,00	10.000,00
318.05.10	Stundensatz Facharbeiter	24 Std	59,00	1.416,00
318.05.20	Stundensatz Helfer	24 Std	49,00	1.176,00
340	Innenwände/Vertikale Baukonstruktionen, innen			1.945,00
326	LV Malerarbeiten			1.945,00
326.01.01	Schutz von Fenstern, Türen, innen	50 m ²	2,50	125,00
326.01.02	Schutz der Bodenflächen	520 m ²	3,50	1.820,00
360	Dächer			960.925,24
311	LV Dachdeckerarbeiten			310.705,00
311.02.02.0...	Unterkonstruktion Lichtkuppel/Lichtband	16 Stk	185,00	2.960,00
311.02.02.0...	Thermisch getrennte wärmebrückenfreie Lichtkuppel, 1,20x1,20m	16 Stk	2.500,00	40.000,00
311.02.02.0...	Lichtkuppel eindichten	16 Stk	200,00	3.200,00
311.02.02.0...	RWA-Beschlag Auf/Zu DH 230V	4 Stk	500,00	2.000,00
311.02.02.0...	RWA-Zentrale zur Ansteuerung von 24V-Antrieben für die	1 Stk	1.500,00	1.500,00
311.02.02.0...	RWA-DIN-Taster Hauptbedienstelle Typ 6 oder	2 Stk	175,00	350,00
311.02.02.0...	Lüftertaster UP	16 Stk	65,00	1.040,00
311.02.02.0...	Sachverständigenprüfung (Erstprüfung) der RWA-Anlage	1 ps...	300,00	300,00
311.02.02.0...	Dokumentationspauschale für Erstellen von RWA-Bestands- u...	1 ps...	1.000,00	1.000,00
311.03.02.0...	Unterkonstruktion Lichtkuppel/Lichtband	24 Stk	585,00	14.040,00
311.03.02.0...	Thermisch getrennte wärmebrückenfreie Lichtkuppel, 2,30x1,40m	24 Stk	9.000,00	216.000,00
311.03.02.0...	Lichtkuppel eindichten	24 Stk	600,00	14.400,00
311.03.02.0...	RWA-Beschlag Auf/Zu DH 230V	3 Stk	1.500,00	4.500,00
311.03.02.0...	RWA-Zentrale zur Ansteuerung von 24V-Antrieben für die	1 Stk	1.500,00	1.500,00
311.03.02.0...	RWA-DIN-Taster Hauptbedienstelle Typ 6 oder	3 Stk	175,00	525,00

Kostenberechnung

Sanierung Sporthalle Havixbeck (25010)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
311.03.02.0...	Lüftertaster UP	6 Stk	65,00	390,00
311.03.02.0...	Sachverständigenprüfung (Erstprüfung) der RWA-Anlage	1 ps...	6.000,00	6.000,00
311.03.02.0...	Dokumentationspauschale für Erstellen von RWA-Bestands- u...	1 ps...	1.000,00	1.000,00
311	LV Dachdeckerarbeiten			509.751,24
311.02.02.0...	Untergrundvorbehandlung Wassersaugen	450 m²	4,50	2.025,00
311.02.02.0...	Untergrundvorbereitung Oberflächentrocknung	450 m²	7,00	3.150,00
311.02.02.0...	Absturzsicherung Teilöffnung > 1 m²	16 Stk	150,00	2.400,00
311.02.02.0...	Abschottung, gedämmt auf Betondecke	24 m	25,00	600,00
311.02.02.0...	Stahlbetondachdecke für einen staubfreien	450 m²	0,60	270,00
311.02.02.0...	Untergrund trocknen	450 m²	0,40	180,00
311.02.02.0...	Voranstrich, Beton, Bitumenbasis Stahlbetondachdecke	450 m²	3,00	1.350,00
311.02.02.0...	Voranstrich, Betonattika, Beton, Bitumenbasis	45 m²	4,00	180,00
311.02.02.0...	Dampfsperre, verklebt, AL + G 200 S5	450 m²	10,00	4.500,00
311.02.02.0...	Dampfsperre, verklebt, Attika	45 m²	16,00	720,00
311.02.02.0...	Sanitärentlüfter DN 100, wärmegeklämmt	12 Stk	277,02	3.324,24
311.02.02.0...	Wandanschluss, gedämmt, mit Überhangprofil	40 m	265,00	10.600,00
311.02.02.0...	Dachrand Attika, gedämmt, waagerecht	45 m	205,00	9.225,00
311.02.02.0...	Zulage Eckausbildungen	1 Stk	65,00	65,00
311.02.02.0...	Kernbohrung	10 Stk	195,00	1.950,00
311.02.02.0...	Dachablauf,2-teil,waagerecht,DN125	5 Stk	585,00	2.925,00
311.02.02.0...	Wasserspeier, Edelstahl, DN 100,Flachdach	5 Stk	210,00	1.050,00
311.02.02.0...	Gefälledämmung, Flachdach, PUR/PIR 028, 120-200 mm, DA...	450 m²	60,00	27.000,00
311.02.02.0...	Dämmung Mineralwolle 040, 200 mm	220 m²	55,00	12.100,00
311.02.02.0...	Dachabdichtung,KSP-Bahn+PYE-PV200 S5	450 m²	28,00	12.600,00
311.02.02.0...	Unterkonstruktion der Attikaabdeckung	45 m	48,00	2.160,00
311.02.02.0...	Schutzlage, Gummigranulatmatte, lose, Dicke 6 mm	220 m²	15,00	3.300,00
311.02.02.0...	Rollkiesschüttung, 16/32 mm, Dicke > 50 mm	220 m²	20,00	4.400,00
311.02.02.0...	Absturzsicherung / Flachdachgeländer	45 m	200,00	9.000,00
311.02.03.0...	Flachdachabschlussprofil Serie ALPHA-XB	45 m	60,00	2.700,00
311.02.03.0...	Standard-Außenecken, rechtwinklig, gekantet/geschweißt,	1 Stk	75,00	75,00
311.02.03.0...	Standrohr, Stahlrohr, DN 100	5 Stk	60,00	300,00
311.02.03.0...	Standrohrkappe, Stahlblech, DN 100	5 Stk	7,00	35,00
311.02.03.0...	Fallrohr	15 m	55,00	825,00
311.02.03.0...	Wasserfangkasten mit Ablauf, Stahl verzinkt (VSt), DN 100	5 St	100,00	500,00
311.02.03.0...	Anschluss des Dacheinlaufes	5 Stk	120,00	600,00
311.02.03.0...	Fallrohrabzweig, Ti-Zink, DN 100, 72°	5 Stk	30,00	150,00
311.02.03.0...	Laubfang, Fallrohr, Kunststoff	5 Stk	10,00	50,00
311.02.03.0...	Metallblende	5 Stk	225,00	1.125,00
311.02.03.0...	Attikaabdeckung, Aluminium, 0,8mm, l=800mm	45 m	80,00	3.600,00
311.02.03.0...	Mauerabdeckprofil, Ecken	1 Stk	50,00	50,00
311.02.03.0...	Mauerabdeckung Enden	2 Stk	30,00	60,00
311.02.03.0...	Dehnungsausgleich	2 Stk	20,00	40,00
311.03.02.0...	Untergrundvorbehandlung Wassersaugen	1.110 m²	4,50	4.995,00
311.03.02.0...	Untergrundvorbereitung Oberflächentrocknung	1.110 m²	7,00	7.770,00
311.03.02.0...	Absturzsicherung Teilöffnung > 3 m²	24 Stk	235,00	5.640,00
311.03.02.0...	Profilfüller	2.100 m	25,00	52.500,00
311.03.02.0...	Dampfsperre	1.100 m2	23,00	25.300,00
311.03.02.0...	Wärmedämmung MIFA-Dämmung lose	1.100 m2	75,00	82.500,00
311.03.02.0...	Gefälledämmung MIFA-Gefälle lose	1.100 m2	45,00	49.500,00
311.03.02.0...	Gefälledämmung Mehrpreis Kehl- und Gratplatten	1.100 m²	12,00	13.200,00
311.03.02.0...	Dachabdichtung,KSP-Bahn+PYE-PV200 S5	1.110 m²	35,00	38.850,00
311.03.02.0...	Mechanische Befestigung Horizontalkräfte Linearbefestigung	2.100 m	6,00	12.600,00
311.03.02.0...	Wandanschluss, gedämmt, mit Überhangprofil	44 m	265,00	11.660,00
311.03.02.0...	Dachrand Attika, gedämmt, waagerecht	85 m	205,00	17.425,00
311.03.02.0...	Zulage Eckausbildungen	2 Stk	65,00	130,00
311.03.02.0...	Kernbohrung	22 Stk	195,00	4.290,00
311.03.02.0...	Dachablauf,2-teil,waagerecht,DN125	11 Stk	585,00	6.435,00
311.03.02.0...	Wasserspeier, Edelstahl, DN 100,Flachdach	11 Stk	210,00	2.310,00
311.03.02.0...	Unterkonstruktion der Attikaabdeckung	85 m	48,00	4.080,00

Kostenberechnung

Sanierung Sporthalle Havixbeck (25010)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
311.03.02.0...	Absturzsicherung / Flachdachgeländer	85 m	200,00	17.000,00
311.03.03.0...	Flachdachabschlussprofil Serie ALPHA-XB	85 m	60,00	5.100,00
311.03.03.0...	Standard-Außenecken, rechtwinklig, gekantet/geschweißt,	2 Stk	75,00	150,00
311.03.03.0...	Standrohr, Stahlrohr, DN 100	11 Stk	60,00	660,00
311.03.03.0...	Standrohrkappe, Stahlblech, DN 100	11 Stk	7,00	77,00
311.03.03.0...	Fallrohr	100 m	55,00	5.500,00
311.03.03.0...	Wasserfangkasten mit Ablauf, Stahl verzinkt (VSt), DN 100	11 St	100,00	1.100,00
311.03.03.0...	Anschluss des Dacheinlaufes	11 Stk	120,00	1.320,00
311.03.03.0...	Fallrohrabzweig, Ti-Zink, DN 100, 72°	11 Stk	30,00	330,00
311.03.03.0...	Laubfang, Fallrohr, Kunststoff	11 Stk	10,00	110,00
311.03.03.0...	Metallblende	11 Stk	225,00	2.475,00
311.03.03.0...	Attikaabdeckung, Aluminium, 0,8mm, l=800mm	85 m	80,00	6.800,00
311.03.03.0...	Mauerabdeckprofil, Ecken	2 Stk	50,00	100,00
311.03.03.0...	Mauerabdeckung Enden	2 Stk	30,00	60,00
311.03.03.0...	Dehnungsausgleich	6 Stk	20,00	120,00
311.04.0001	Stundensatz Facharbeiter	40 Std	60,00	2.400,00
311.04.0002	Stundensatz Helfer	40 Std	52,00	2.080,00
314	LV Trockenbauarbeiten			109.405,00
314.01.0010	Baustelle einrichten	1 Ps...	250,00	250,00
314.01.0020	Baustelleneintr. vorhalten	1 Ps...	500,00	500,00
314.01.0030	Baustelle räumen	1 Ps...	200,00	200,00
T 314.02.0002	GK-Fries	320 m	25,00	8.000,00
314.02.0003	Unterdecke, gelocht	960 m²	80,00	76.800,00
T 314.02.0004	Ausschnitte GK-Decke	140 St	38,00	5.320,00
314.02.0005	Revisionsklappe 600x600 mm	10 Stk	110,00	1.100,00
T 314.02.0006	Bewegungsfuge Abhangdecke	80 m	18,00	1.440,00
314.02.0007	Anschlussfuge	125 m	2,50	312,50
T 314.02.0008	Lichtkuppelverkleidungen 2,30x1,40m, h=1,50m	233,1 m²	30,00	6.993,00
314.03.0002	Deckenfrieze aus verzinkten CD-Profilen	55 m	25,00	1.375,00
314.03.0003	Anschluss Flurlängsseite	55 m	27,90	1.534,50
314.03.0004	Abklappsystem Metallkassette; 1200x400mm	42 m²	80,00	3.360,00
314.03.0005	Zulage für perforierte Kassetten	42 m²	10,00	420,00
314.04.0010	Stundensatz Facharbeiter	24 Std	55,00	1.320,00
314.04.0020	Stundensatz Helfer	24 Std	20,00	480,00
326	LV Malerarbeiten			31.064,00
326.02.01	Schmutz und Staub entfernen	1.060 m²	0,50	530,00
326.02.02	Spachteln der Deckenfrieze 50-60cm	320 m	5,00	1.600,00
326.02.05	Grundierung der Deckenfrieze 50-60cm	320 m	1,00	320,00
326.02.07	Grundierung, Akutikdeckenfelder	960 m²	1,00	960,00
326.02.08	Dispersionsfarbe, Deckenfries 50-60cm	320 m	5,00	1.600,00
326.02.10	Dispersionsfarbe, Akustikeckenflächen	960 m²	5,00	4.800,00
326.02.11	Zulage für das Beschichten der Revisionsklappen. Einschl. dem	10 Stk	10,00	100,00
326.02.12	Dauerelastische Versiegelung in Ecken oder an	250 m	1,00	250,00
326.03.01.01	Schmutz und Staub entfernen	520 m²	0,50	260,00
326.03.01.02	Renovierungsanstrich, Decke	520 m	7,50	3.900,00
326.03.01.03	Dauerelastische Versiegelung in Ecken oder an	500 m	1,00	500,00
326.03.02.01	Schmutz und Staub entfernen	1.500 m²	0,50	750,00
326.03.02.02	Renovierungsanstrich, Decke	1.500 m	8,50	12.750,00
326.03.02.03	Dauerelastische Versiegelung in Ecken oder an	1.000 m	1,00	1.000,00
326.04.10	Stundensatz Facharbeiter	16 Std	59,50	952,00
326.04.20	Stundensatz Helfer	16 Std	49,50	792,00
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen			464.212,50
311	LV Dachdeckerarbeiten			5.220,00
311.01.0001	Bauzaun, Stahlrahmen mobil, Höhe 2,00 m	50 m	12,00	600,00
311.01.0002	Bauzaun, Stahlrahmen, Höhe 2,00 m, vorhalten	2.500 m...	1,00	2.500,00
311.01.0003	Bautür Metall, 1-flügelig, verschließbar	1 St	200,00	200,00
311.01.0004	Bautür Metall, behelfsmäßig, vorhalten	12 StMt	10,00	120,00
311.01.0005	Schutzabdeckung Gehweg, Stahlplatten, 2x3 m	10 Stk	60,00	600,00

Kostenberechnung

Sanierung Sporthalle Havixbeck (25010)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
311.01.0006	Schutzabdeckung Gehweg, Stahlplatten, 2x3 m vorhalten	120 St...	10,00	1.200,00
313	LV Gerüstbauarbeiten			133.052,50
313.01.0010	Verankerungsplan für das zu erstellende Gerüst.	1 Ps...	200,00	200,00
313.01.0020	Statische Berechnung DIN EN 12811-1 einschl. erforderlicher	1 Ps...	500,00	500,00
T 313.02.0001	Gerüst als Zulage mit einer 0,5-1,50m hohen	175 m	8,00	1.400,00
313.02.0002	Gebrauchsüberlassung nach 4 Wochen	4.200 m...	0,40	1.680,00
T 313.02.0003	Abdeckung der Dachflächen	80 m	12,00	960,00
313.02.0004	Gebrauchsüberl. Dachfläche	1.920 m...	0,40	768,00
T 313.02.0005	Standgerüst Lastklasse 4, W09	910 m2	8,50	7.735,00
313.02.0006	Gebrauchsüberl. Gerüst	21.840 m...	0,40	8.736,00
T 313.02.0007	Konsolen	175 m	4,50	787,50
313.02.0008	Gebrauchsüberl. Konsolen	4.200 m...	0,15	630,00
313.02.0011	Leichtmetalltreppenaufgang	1 Stk	500,00	500,00
313.02.0012	Weitere Vorhaltung Treppenaufgang	24 St...	20,00	480,00
313.03.0030	Raumgerüst, Lastklasse 3	4.800 m³	9,50	45.600,00
313.03.0040	Raumgerüst, LK 3, Gebrauchsüberlassung	115.200 m³...	0,50	57.600,00
313.03.0050	Leichtmetalltreppenaufgang	2 Stk	750,00	1.500,00
313.03.0060	Weitere Vorhaltung Treppenaufgang	48 St...	20,00	960,00
313.04.0000	Facharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge	24 h	56,00	1.344,00
313.04.0020	Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge	24 h	28,00	672,00
313.04.0040	An und Abfahrten der Gerüstkolonne für Umbauarbeiten	2 Stk	500,00	1.000,00
311	LV Dachdeckerarbeiten			147.430,00
311.02.01.0...	Kiesschüttung entfernen < 50 mm	450 m²	12,00	5.400,00
311.02.01.0...	Demontage Fassadenplatten zur Erstellung	45 m	120,00	5.400,00
311.02.01.0...	Dachabdichtung und Dämmung entfernen, bis 150 mm	450 m²	75,00	33.750,00
311.02.01.0...	Abdichtung im Bereich des Dachrandes	45 m	20,00	900,00
311.02.01.0...	Abdichtungslagen im Bereich der Flachdacheinläufe auftrennen,	5 Stk	25,00	125,00
311.02.01.0...	Abdichtungslagen im Bereich der Sanitär-Entlüfter auftrennen,	10 Stk	24,00	240,00
311.02.01.0...	Lichtkuppel + Bohle, < 150/150 cm, entfernen	16 Stk	200,00	3.200,00
311.02.01.0...	Dachöffnung abdecken	30 m²	25,00	750,00
311.03.01.0...	Demontage Fassadenplatten zur Erstellung	45 m	120,00	5.400,00
311.03.01.0...	Dachabdichtung und Dämmung entfernen, bis 150 mm	1.110 m²	75,00	83.250,00
311.03.01.0...	Abdichtung im Bereich des Dachrandes und des	85 m	20,00	1.700,00
311.03.01.0...	Abdichtungslagen im Bereich der Flachdacheinläufe auftrennen,	11 Stk	25,00	275,00
311.03.01.0...	Lichtkuppel + Bohle, < 150/150 cm, entfernen	24 Stk	200,00	4.800,00
311.03.01.0...	Dachöffnung abdecken	80 m²	25,00	2.000,00
311.03.01.*** *	Abdichtungslagen im Bereich der Sanitär-Entlüfter auftrennen,	10 Stk	24,00	240,00
314	LV Trockenbauarbeiten			32.430,00
314.02.0001	Vorh. Metalldecke demontieren	1.060 m²	30,00	31.800,00
314.03.0001	Vorh. Holzdecke, einschl. UK demontieren	42 m²	15,00	630,00
315	LV Sportbodenbelag			40.280,00
315.01.0001	Schwingboden, PVC, ausbauen, entsorgen, h=100 mm, Sportb...	1.060 m²	38,00	40.280,00
323	LV Metallbauarbeiten			2.200,00
323.01.0001	Fenster, Alu, ausbauen, bis 3,0 m²	7 Stk	200,00	1.400,00
323.02.0001	Aussentüren Alu, ausbauen, bis 5,0 m²	2 Stk	400,00	800,00
394	LV Abbrucharbeiten			103.600,00
394.5	Fassadenbekleidung abbrechen und entsorgen	1.100 m²	80,00	88.000,00
394.10	Vorhandenen Fussbodenaufbau abbrechen	520 m²	30,00	15.600,00
400	Bauwerk - Technische Anlagen			730.522,32
	Gesamt (inkl. MwSt. 19%), Brutto:			869.321,56
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen			75.410,00
410	LV Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen			75.410,00
410.0001	Turnhalle	1 Stk	4.000,00	4.000,00
410.0002	Umkleide / Nebenräume	1 Stk	6.500,00	6.500,00
410.0003	Sanierung Warmwasserbereitung u. Trinkwassernetz	1 Stk	64.910,00	64.910,00
420	Wärmeversorgungsanlagen			79.390,00
420	LV Wärmeversorgungsanlagen			79.390,00

Kostenberechnung

Sanierung Sporthalle Havixbeck (25010)

KG / OZ	DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge	Menge/Einheit	Teilbetrag / EP	Gesamt EUR
420.0001	Turnhalle	1 Stk	28.420,00	28.420,00
420.0002	Umkleide / Nebengebäude	1 Stk	24.170,00	24.170,00
420.0003	Sanierung Warmwasserbereitung und Trinkwassernetz	1 Stk	26.800,00	26.800,00
430	Raumlufttechnische Anlagen			434.220,00
430	LV Lufttechnische Anlagen			434.220,00
430.0001	Turnhalle	1 Stk	289.245,00	289.245,00
430.0002	Umkleide / Nebenräume	1 Stk	144.975,00	144.975,00
440	Elektrische Anlagen			121.322,74
440	LV Elektrische Anlagen			121.322,74
440.0001	Turnhalle	1 Stk	96.945,00	96.945,00
440.0002	Umkleide / Nebenräume	1 Stk	24.377,74	24.377,74
450	Kommunikations-, sicherheits- und informationstech...			5.929,58
450	LV Kommunikations-, Sicherheits- und informationst...			5.929,58
450.0001	Turnhalle	1 Stk	3.390,00	3.390,00
450.0002	Umkleide / Nebenräume	1 Stk	2.539,58	2.539,58
480	Gebäude- und Anlagenautomation			14.250,00
480	LV Gebäudeautomation			14.250,00
480.0001	Turnhalle	1 Stk	7.000,00	7.000,00
480.0002	Umkleide / Nebenräume	1 Stk	7.250,00	7.250,00
700	Baunebenkosten		655.510,25	655.510,25
	Gesamt (inkl. MwSt. 19%), Brutto:			780.057,20
700	LV Baunebenkosten			655.510,25
700.0005	Baunebenkosten, pauschal (22%)	1 Ps...	655.510,25	655.510,25

Gesamtsumme: Sanierung Sporthalle Havixbeck

Gesamt, Netto: 3.635.102,31 EUR
 zzgl. MwSt.: 690.669,45 EUR
Gesamt, Brutto: 4.325.771,76 EUR