

## Inhaltsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		1. Gliederung der Ausschreibungsunterlagen	2
		2. Beschreibung des Bauvorhabens/Projektbeschreibung	6
		3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen	14
		4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische ...	23
		4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische...	34
		4. 3. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische ...	44
		5. Ergänzende Angaben zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...	45
		6. Anlagenverzeichnis bzw. Anlagen	47
		Allgemeine Hinweise zu den Stahlbau- Metallbauarbeiten im BA 3	49
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3</b>	<b>53</b>
			53
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung Stahlbau- Metallbauarbeiten	53
			56
01.02	Bereich	Innentüren, Stahltüren einschl. Zargen	56
			59
01.03	Bereich	Außentüren, Stahlsicherheitstüren einschließlich Zargen	59
			64
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe	64
			75
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Tre...	75
			88
01.06	Bereich	Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lic...	88
			92
01.07	Bereich	Pausengangüberdachung aus Trapezblech	92
			96
01.08	Bereich	Rankhilfen	96
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Titel 2: Sonstige Leistungen</b>	<b>98</b>
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Titel 3: Leistungen auf Nachweis: Personal</b>	<b>100</b>
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Titel 4: Dokumentation Baustoffe und Bauprodukte</b>	<b>102</b>
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>103</b>

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
1. Gliederung der Ausschreibungsunterlagen		
<b><u>1. Gliederung der Ausschreibungsunterlagen</u></b>		
<b><u>2. Beschreibung des Bauvorhabens/Projektbeschreibung</u></b>		
2.1 Projektbeschreibung		
2.2 Allgemeine Baubeschreibung		
2.3 Ortsbesichtigung		
2.4 Termine – Bauabschnitte		
2.5 Ziel der Baumaßnahme		
<b><u>3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen</u></b>		
3.1 Allgemeines und Geltungsbereich		
3.2. Angebotspreise		
3.3 Ausführungsunterlagen:		
3.4 Konstruktions- und Werkzeichnungen		
3.5 Dokumentations- / Revisionsunterlagen		
3.6 Unstimmigkeiten in den Verdingungsunterlagen		
3.7 Koordinationspflicht/Baustellenbesprechungen		
3.8 Verkehrssprache		
3.9 Termine/Unterbrechungen der Ausführungen		
3.10 Hinweise zum Urheberrecht		
<b><u>4. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingungen - DIN 18299</u></b>		
4.1 Angaben zur Baustelle		
0.1 Angaben zur Baustelle (DIN 18299)		
4.2 Angaben zur Ausführung		
0.2 Angaben zur Ausführung (DIN 18299)		
4.3 Einzelangaben zu Nebenleistungen:		
<i>(die Nummerierung folgt der Systematik der DIN)</i>		
<b><u>5. Ergänzende Angaben zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingungen</u></b>		
<b><u>6. Anlagenverzeichnis bzw. Anlagen</u></b>		
<b>6.1 Anlagen allgemein:</b>		
6.1.1 MKS_Wiebelskirchen – Luftbild		
6.1.2 MKS201303_BAC_000.2_Lageplan		
6.1.3 Fotodokumentation außen		
6.1.4 Fotodokumentation Bestand Geländer Treppenhaus		
6.1.5 Fotodokumentation Bestand Rettungsbalkon		
6.1.6 Fotodokumentation Bestand Pausengang		
<b>6.2 Anlage Bestandspläne:</b>		
<b>6.2.1 Ausführungspläne Bestand ca. 1974:</b>		
6.2.1.1 MKS_Bestand_Kanalplan		
6.2.1.2 MKS_Bestand_Untergeschoss		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
1. Gliederung der Ausschreibungsunterlagen		
6.2.1.3 MKS_Bestand_Erdgeschoss 6.2.1.4 MKS_Bestand_1OG 6.2.1.5 MKS_Bestand_2OG 6.2.1.6 MKS_Bestand_3OG 6.2.1.7 MKS_Bestand_Dachaufbau 6.2.1.8 MKS_Bestand_Längsschnitt_L_SN 6.2.1.9 MKS_Bestand_Querschnitt 6.2.1.10 MKS_Bestand_Schnitt_1_20 6.2.1.11 MKS_Bestand_Fassadendetail 6.2.1.12 MKS_Bestand_Lüftungsturm 6.2.1.13 MKS_Bestand_Treppe_Fluchtbalkon  <b>6.2.2 Statikpläne Bestand ca. 1974:</b> 6.2.2.1 Decke_über_Untergeschoss 6.2.2.2 Decke_über_Erdgeschoss 6.2.2.3 Decke_über_1.OG 6.2.2.4 Decke_über_2.OG 6.2.2.5 Decke_über_3.OG 6.2.2.6 Fundamentplan 6.2.2.7 Schnitt 6.2.2.8 Decke D12 6.2.2.9 DeckeD11_6  <b>6.3 Anlagen Architektur:</b> <b>6.3.1 Ausführungspläne Architektur</b> <b>Maßstab 1:50 – 1:20:</b> 6.3.1.1_AP_001_Grundriß_UG_INDF 6.3.1.2_AP_002_Grundriß_EG_INDN 6.3.1.3_AP_003_Grundriß_1OG_INDN 6.3.1.4_AP_004_Grundriß_2OG_INDO 6.3.1.5_AP_005_Grundriß_3OG_INDR 6.3.1.6_AP_006_Grundriß_TG_INDH 6.3.1.7_AP_007_Querschnitt_A_A_INDE 6.3.1.8_AP_008_Querschnitt_B_B_INDC 6.3.1.9_AP_009_Längsschnitt_C_C_INDH 6.3.1.10_AP_010_Ansicht_Nord_INDB 6.3.1.11_AP_011_Ansicht_Sued_INDB 6.3.1.12_AP_012_Ansicht_Ost_INDC 6.3.1.13_AP_013_Ansicht_West_INDB 6.3.1.14_AP_015_Dachaufsichten_Nutzlasten 6.3.1.15_DP_082_Treppen TRA und B_INDA  <b>6.4 Anlagen Verkehrssituation, Zugangsmöglichkeiten, Lager- und Aufstellflächen im Bereich des Baufeldes:</b> 6.4.1 MKS201302_APBE_001_Lageplan_Verkehrsströme_BE  <b>6.5 Anlagen Termine:</b>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
1. Gliederung der Ausschreibungsunterlagen		
entfällt		
<b>6.6 Anlage Baugenehmigung</b>		
6.6.1 MKS_Bauschein (einschließlich MKS_Bauschein_Abweichungsbescheide, KS_Bauschein_Auflagen Arbeitsschutz, MKS_Bauschein_Auflagen Unfallkasse Saarland)		
<b>6.7 Anlage EnEV-Nachweis</b>		
6.7.1 1505.2-2018-06-22-EnEv DIN V 18599 -Vhgfassade-Mod 4		
6.7.2 Bistum Trier-MKS U-Werte Bauteile		
<b>6.8 Anlagen Brandschutz:</b>		
6.8.1 2014-0456 Brandschutznachweis MKS_1 200113_Index A vom 09.01.2020, Kempen Krause Ingenieure GmbH, Fachbereich Brandschutz		
6.8.2 2014-0456 Brandschutznachweis Pläne		
6.8.3 Prüfbericht zur Prüfung des Brandschutznachweises vom 17.01.2019 2016-031P Max.Kolbe Schule NK Prüfbericht 1_(Secured) des Prüfsachverständigen für Brandschutz Enrico Dammköhler		
6.8.4 Darstellung der Rettungswege der Schule während der Bauzeit, Kempen Krause Ingenieure GmbH, Fachbereich Brandschutz		
6.8.5 Leitfaden Brandschutz an Baustellen, VDS Verlag 2021		
<b>6.9 Anlagen Sicherheits- und Gesundheitsschutz:</b>		
6.9.1 SiGe-Plan, INGENIEURBÜRO SCHÄFER + SCHORR GmbH		
6.9.2 1320-Baustellenordnung-Stand Mai 20, Ingenieurbüro Schäfer und Schorr GmbH, Geierschell 16, 66646 Marpingen		
<b>6.10 Anlagen Statik</b>		
6.10.1 Abbrucharweisung_Statik		
<b>7. Leistungsverzeichnis</b>		
0. Allgemeine Hinweise zu den Stahlbau - Metallbauarbeiten		
Titel 1. Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten		
1.1 Baustelleneinrichtung Stahlbau- Metallbauarbeiten BA 3		
1.2 Innentüren, Stahltüren einschließlich Zargen		
1.3 Außentüren, Stahlsicherheitstüren einschließlich Zargen		
1.4 Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
1. Gliederung der Ausschreibungsunterlagen		
1.5 Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Podeste		
1.6 Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten (Außenbereich Erdgeschoß)		
1.7 Pausengangüberdachung aus Trapezblech		
1.8 Rankhilfen		
Titel 2. sonstige Leistungen		
Titel 3: Leistungen auf Nachweis		
Titel 4: Dokumentation Baustoffe und Bauprodukte		
<b>8. Formblätter</b>		
8.1	VHB 210 – ohne Lose	
	Hierin enthalten sind folgende Formblätter	
	VHB 211	Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes
	VHB 212	Teilnahmebedingungen
	VHB 214	Besondere Vertragsbedingungen
	VHB 213	Angebotsschreiben
	VHB 233	Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen
8.2	VHB 216	Vorzulegende Unterlagen
8.3	VHB 124	Eigenerklärung
8.4	VHB 221	Preisermittlung Zuschlagskalkulation
8.5	VHB 222	Preisermittlung über die Endsumme
8.6	VHB 223	Aufgliederung der Einheitspreise
8.7	VHB 234	Bietergemeinschaften
8.8	VHB 241	Abfall
8.9	VHB 244	Datenverarbeitung
8.10	Verpflichtungserklärung zur Tariftreue und Mindestentlohnung Saarland	
8.11	Mustererklärung 3 Rheinland Pfalz	
8.12	RS-0340-22-Eigenerklärung Russland - Sanktionen	
8.13	VHB 233	Verzeichnis Subunternehmerleistungen

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
2. Beschreibung des Bauvorhabens/Projektbeschreibung		
<b>Projektbeschreibung</b> <b>Bauvorhaben:</b>  Gegenstand der Maßnahme ist die brandschutztechnische und energetische Ertüchtigung sowie Umbau und Sanierung aller Geschosse des Hauptgebäudes der Maximilian-Kolbe-Schule, Prälat Schütz Straße 15, 66538 Wiebelskirchen. Die Schule befindet sich in kirchlicher Trägerschaft (Bistum Trier) und wird als Grundschule bzw. Gemeinschaftsschule (Sekundarstufe I) genutzt.  <b>Baurechtliche Einordnung:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gebäudeklasse 5</li><li>• Sonderbau gem. LBO § 2(13): „Schulen, Hochschulen und ähnliche Einrichtungen“</li></ul> <b>Bauvorhaben/ Inhalt der Ausschreibung:</b> Metallbauarbeiten  Die Stahlbau-Metallbauarbeiten bestehen im Wesentlichen aus: <ul style="list-style-type: none"><li>- Lieferung und Montage von Innentüren, Stahltüren einschließlich Zargen im Sanitärbereich im Untergeschoss</li><li>- Lieferung und Montage von Notausgangstüren, Stahltüren einschließlich Zargen im Flur bzw. der Lüftungszentrale im Untergeschoss</li><li>- Ertüchtigung der bestehenden Geländer und Ergänzungen von Handläufen in den beiden Treppenhäusern A und B ( Untergeschoss bis 3.Obergeschoß)</li><li>- Umbau und Ergänzung eines bestehenden Rettungsbalkones ( 1.Obergeschoss und Erdgeschoss)</li><li>- Lieferung und Montage von Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten (Außenbereich Erdgeschoß)</li><li>- Lieferung und Montage einer Pausengangüberdachung aus Trapezblech (Pausengang außen im 1.Obergeschoss)</li><li>- Lieferung und Montage von Rankhilfen im Innenhof des Erdgeschosses</li></ul> <b><u>Hinweise zu den Ausführungszeiten:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gitterrostüberdeckungen: voraussichtlich vom 20.04. – 08.05.26</li><li>- Rettungsbalkon: voraussichtlich vom 11.05. – 26.06.26</li><li>- Geländererhöhungen Treppenhaus A: voraussichtlich vom 29.06. – 17.07.26 (Sommerferien 2026)</li><li>- Geländererhöhungen Treppenhaus B: voraussichtlich vom 20.07.- 07.08.26 (Sommerferien 2026)</li><li>- Türen im Untergeschoß: voraussichtlich vom 10.08. – 28.08.26</li><li>- Rankhilfen: voraussichtlich vom 31.08. – 04.09.26</li><li>- Pausengang: voraussichtlich vom 05.10. – 16.10.26 (Herbstferien 2026)</li></ul> <b><u>Allgemeine Hinweise Bauablauf:</u></b> Es muss davon ausgegangen werden, dass ein abschnittsweises Ausführen der Arbeiten notwendig sein wird, bzw. dass es zu ablaufbedingten Unterbrechungen in der Ausführung der Leistungen kommt. Arbeitsunterbrechungen, auch mehrfach werden nicht gesondert vergütet und sind einzukalkulieren.  <b>Bauort:</b> Maximilian-Kolbe-Schule Prälat-Schütz-Straße 15 66538 Neunkirchen-Wiebelskirchen		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
2. Beschreibung des Bauvorhabens/Projektbeschreibung		
<p><b>Bauherr:</b> Bischöfl. Generalvikariat Trier vertr. d. Herrn Generalvikar Dr. U. Graf von Plettenberg Mustorstraße 2 54290 Trier</p> <p><b>1. Allgemeine Baubeschreibung:</b> <b>Standort und Zufahrt:</b> Prälat-Schütz-Straße 15, 66538 Neunkirchen-Wiebelskirchen. Die Sanierungsmaßnahmen betreffen das Hauptgebäude. Die Zufahrt zur Maximilian Kolbe Schule erfolgt ausgehend von der Autobahn A8 über die Ausfahrt 25 Wellesweiler. Der L287 folgen über Wellesweiler, Krummweg, Rombachstraße. Abbiegen in die Bexbacher Str. und folgen bis zur Ortsmitte Wiebelskirchen. Dann links abbiegen in Kuchenbergstraße. Nach ca. 300m links abbiegen in die Prälat Schütz Straße. Die Prälat Schütz Str. ist eine Einbahnstraße in der auch Schulbusse verkehren! Alternative Anfahrt über B41 und L286 möglich. Die Hauptzufahrt zum Gebäude erfolgt über eine Privatstraße, die von der Prälat-Schütz-Straße her erschlossen wird sowie über einen Fußweg von der nördlich des Schulgeländes gelegenen Rembrandtstraße her.</p> <p><b>Einzelheiten zu den örtlichen Gegebenheiten:</b> <b>Siehe in der Anlage beigefügt:</b> <b>6.1 Anlagen allgemein:</b> 6.1.1 MKS_Wiebelskirchen – Luftbild 6.1.2 MKS201303_BAC_000.2_Lageplan 6.1.3 Fotodokumentation außen 6.1.4 Fotodokumentation Geländer Bestand TRH 6.1.5 Fotodokumentation Bestand Fluchtbalkon 6.1.6 Fotodokumentation Bestand Pausengang</p> <p><b>Art und Lage der baulichen Anlage:</b> Das zu sanierende Hauptgebäude steht auf einem Grundstück mit einer Gesamtfläche von ca. 20.565 m². Es handelt sich um ein 4-geschossiges Gebäude mit Untergeschoß und Technikgeschoß. Das Gebäude hat eine maximale Ausdehnung von ca. 49,50 m in der Länge und ca. 31,00 m in der Breite (Untergeschoß) bzw. eine minimale Ausdehnung von ca. 31,50m und ca. 27,00m (3. Obergeschoß). Die Gesamthöhe des Gebäudes beträgt ca. 16,00 m (bis 3. Obergeschoß) bzw. 19,00m (Technikgeschoß). Das Gebäude besitzt 3 Flachdächer. Auf dem Flachdach oberhalb des 3. Obergeschosses befinden sich haustechnische Anlagen (Lüftungsanlage, PV-Anlage).</p> <p>Unmittelbar angebaut an das Hauptgebäude sind zwei eingeschossige Pavillons sowie ein 2-geschossiger Erweiterungsbau, die jedoch nicht Gegenstand der Sanierungsmaßnahme sind. Die auf dem Grundstück befindliche Sporthalle ist ebenfalls nicht in die Sanierungsmaßnahme einzubeziehen</p> <p>Im Gebäude werden regelmäßig ca. 450 Schüler von ca. 40 Lehrern unterrichtet. Während der</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
2. Beschreibung des Bauvorhabens/Projektbeschreibung		
<p>Sanierungsmaßnahme (außer in schulfreien Zeiten wie Ferien) ist die Durchführung des Unterrichtes zu gewährleisten. Es ist vorgesehen, die Sanierung abschnittsweise in 3 Bauabschnitten durchzuführen. Hierzu ist eine teilweise Auslagerung der Funktionsbereiche in eine temporär zu errichtende Containeranlage notwendig.</p> <p>Das Gebäude wurde in den Jahren um 1975 als Stahlbeton-Skelett-Konstruktion (Rippendecke/ TT-Träger-Decken) (teilweise Untergeschoß, Erdgeschoß und Obergeschosse) bzw. Stahlbeton-/Mauerwerkskonstruktion (Untergeschoß) mit nichttragenden Systemtrennwänden (sog. „Mechelwände“) als Innenwänden und einer vorgehängten Pfosten-Riegel-Fassade errichtet.</p> <p>Altersbedingt bestehen im Gebäude Defizite in Bezug auf haustechnische Anlagen, Brandschutz, Energiebilanz usw., die im Zuge der Sanierung behoben werden sollen.</p> <p>Im Einzelnen handelt es sich um die Ertüchtigung bzw. Erneuerung haustechnischer Anlagen, die brandschutztechnische Ertüchtigung einschließlich der Schaffung neuer Rettungswege), die Sanierung bzw. der Ersatz der Fassaden und der Flachdächer sowie sonstiger bauerhaltender Maßnahmen. Die im Gebäude bestehenden nichttragenden Trennwände (sog. „Mechel-Wände“) inkl. der Türen werden durch neue Trockenbauwände bzw. Türen ersetzt.</p> <p>Im Rahmen der Sanierung sollen auch Umbaumaßnahmen im Inneren des Gebäudes, wie die Schaffung zusätzlicher Büroräume, die Erweiterung des Lehrerzimmers und die Neuorganisation der Sanitärbereiche sowie die Einrichtung eines neuen Bistros als Teilbereich der Aula im Erdgeschoß realisiert werden.</p> <p><b>Bauabschnitte:</b></p> <p>Die Sanierung erfolgt in 3 Bauabschnitten, wobei im 1. BA im Bereich um das innenliegende Treppenhaus A durch Schaffung eines neuen Schachtes zunächst im Wesentlichen die zukünftige haustechnische Installation durch alle Geschosse hinweg vorbereitet wird.</p> <p>Im 2. Bauabschnitt werden die beiden oberen Geschosse (2. Und 3. OG) saniert, im 3. BA schließen sich das Erdgeschoss und das 1. Obergeschoss an.</p> <p>Jeweils vor Beginn der Ausbaugewerke in den einzelnen Bauabschnitten werden umfangreiche Schadstoffsanierung- bzw. Entsorgungsmaßnahmen durchgeführt. Diese beinhalten den Abbruch der vorhandenen abgehängten Decken und Elementwände („Mechelwände“) sowie eines Großteils der vorhandenen technischen Installationen.</p> <p>Die Arbeitsbereiche werden nach Abschluß der Schadstoffsanierungsarbeiten freigemessen und für die weiteren Arbeiten freigegeben.</p> <p><b>Orientierende, bautechnische Kurzbeschreibung des Gebäudebestandes:</b></p> <p>Hauptgebäude der Maximilian-Kolbe-Schule Geschossanzahl: 4-geschossig mit Untergeschoß und Technikgeschoß (Geschosse: UG, EG, 1.OG, 2.OG, 3.OG und Dachgeschoß (Technikgeschoß))</p> <p><b>Bauweise: Bestandskonstruktion</b></p> <p>Massivbauweise, Stahlbetonskelettbauweise mit Stahlbetonstützen (Raster: 8,40 x 9,60m) und Rippendecke (TT-Trägerdecken)</p>		



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12 LV Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3

### 2. Beschreibung des Bauvorhabens/Projektbeschreibung

#### Hinweis zum Aufbau der Decken:

Die Bestandsdecken bestehen in den meisten Bereichen aus TT-Platten aus Stahlbeton mit einer Dicke = 100mm und ca. 70mm Beton-Estrichüberdeckung (ohne Trennlage, Verbund) und Textil- bzw. Linoleumbelag bzw ca. 40 mm Estrichüberdeckung und ca. 30 mm Holzpflasterbelag oder ca. 60 mm Estrichüberdeckung ( auf Trennlage) mit ca. 1 cm Fliesenbelag.

Als Betongüte der TT-Träger wurde Bn350 verwendet, welche der heutigen Betongüte C30/37 entspricht.

Im Bereich des TRH A wurde die Decke aus Ortbeton gefertigt, ca. d=200mm + 70-80mm Estrich.  
Im Bereich des TRH B wurde die Decke aus Ortbeton gefertigt, ca. d= 300 mm

#### Einzelheiten zum Bestand:

Siehe in der Anlage beigelegt:

#### 6.2 Anlagen Bestand:

##### 6.2.1 Ausführungspläne Bestand ca. 1974:

##### 6.2.2 Statikpläne Bestand

#### Hinweise zu den maximal zulässigen Nutzlasten der Decken und Flachdächer:

- bei Geschossdecken:	5,00 kN/m <sup>2</sup>
- bei Dachdecken generell:	0,75 kN/m <sup>2</sup>
- Dachdecke über dem 3.OG:	
Achse E-K/8-11:	1,00 kN/m <sup>2</sup>
Achse B-F/18-20:	1,00 kN/m <sup>2</sup>
Achse B-E/7-18:	5,00 kN/m <sup>2</sup>
Achse E-K/15-18:	5,00 kN/m <sup>2</sup>
Alle sonstigen Bereiche:	0,75 kN/m <sup>2</sup>

Siehe hierzu in der Anlage beigelegt:

#### 6.3 Anlagen Architektur/TGA:

##### 6.3.1 Ausführungspläne Architektur mit Eintragung der max. zulässigen Nutzlasten

##### 6.3.1.14\_AP\_015\_Dachaufsichten

#### Bauweise: Bestand/geplant

#### Kennzahlen:

BGF:	ca. 6.230 m <sup>2</sup>
BRI:	ca. 23.771 m <sup>3</sup>

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
2. Beschreibung des Bauvorhabens/Projektbeschreibung		
<p><b>Gebäudegrundflächen:</b>            UG = ca. 1.360 m<sup>2</sup> inkl. Kriechkeller und ehem. Luftschutzräumen            EG = ca. 1.420 m<sup>2</sup>            1.OG = ca. 1.390 m<sup>2</sup>            2.OG = ca. 1.150 m<sup>2</sup>            3.OG = ca. 770 m<sup>2</sup>            TG = ca. 110 m<sup>2</sup></p> <p><b>Höhen Gebäude:</b>            OK FF UG = 275,54 ü.NN            OK FF EG = 278,84 ü.NN            OK FF 1.OG = 282,84 ü.NN            OK FF 2.OG = 286,84 ü.NN            OK FF 3.OG = 290,84 ü.NN            OK FF TG = 294,84 ü.NN            OK FF Dach TG = 297,84 ü.NN</p> <p><b>Bezugspunkt der Planung und Nullpunkt:</b>            OK FFB EG = 0.00 = 278,84 ü.NN</p> <p><b>Geschoß-bzw. Raumhöhen Bestand/geplant:</b>  <b>Die Rohbauhöhen im von OK Decke bis UK TT-Träger Decke (Steg) betragen:</b>            Untergeschoss: ca. 3,20m            Untergeschoss (Heizung/Lüftungszentrale): ca. 3,70m            Erdgeschoss, 1. /2. Und 3. Obergeschoß: ca. 3,90m</p> <p><b>Die Rohbauhöhen von OK Decke bis UK TT-Träger Decke (Balken/Unterzug) betragen:</b>            Untergeschoss: ca. 2,80m            Untergeschoss (Heizung/Lüftungszentrale): ca. 3,30m            Erdgeschoss, 1. /2. Und 3. Obergeschoß: ca. 3,50m</p> <p>Die Raumhöhe im Technikgeschoss von OK TT-Träger Decke bis UK Leichtbaukonstruktion beträgt 2,90 m.</p> <p><b>Die lichten Raumhöhen von OK Fertig-Fußboden bis UK abgehängte Decke betragen:</b>            Erdgeschoss, 1. /2. Und 3. Obergeschoß: 3,00m</p> <p><b>Die Abhängehöhen der Unterdecken von UK TT-Träger Decke (Steg) betragen:</b>            Erdgeschoss, 1. /2. Und 3. Obergeschoß: ca. 0,83m</p> <p><b>Die Abhängehöhen der Unterdecken von UK TT-Träger Decke (Balken/Unterzug) betragen:</b>            Erdgeschoss, 1. /2. Und 3. Obergeschoß: ca. 0,43m</p> <p>KG 300 Bauwerk - Baukonstruktionen (Grobübersicht)</p>		
320	Gründung	

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
2. Beschreibung des Bauvorhabens/Projektbeschreibung		
325		Bodenbeläge (Untergeschoß) Estrich mit Fliesenbelag, Bestand wird mit Ausnahme der Sanitärräume im Untergeschoss erhalten
326		Bauwerksabdichtung Bestand
327		Dränagen Bestand
<b>330</b>		<b>Außenwände</b>
331		Tragende Außenwände Bestand Untergeschoss: Stahlbeton 20-30 cm Erd- und Obergeschosse: in Teilbereichen (Treppenhäuser, Schächte): Stahlbeton 20-25 cm
332		nichttragende Außenwände Technikgeschoss: Alu-Konstruktion (Bestand)
334		Außentüren und Fenster Vorgehängte Pfosten-Riegel-Fassade mit geschlossenen Brüstungspaneele aus Aluminium Notausgangstüren nach Vorgabe Brandschutzkonzept Eingangstüranlagen in Aluminium-Glas-Konstruktion
336		Außenwandbekleidung innen Untergeschoss: Beschichtung/Anstrich auf Stahlbetonwänden (Bestand) Erd- und Obergeschosse: in Teilbereichen (Treppenhäuser, Schächte): Beschichtung/Anstrich auf Stahlbetonwänden
<b>340</b>		<b>Innenwände</b>
341		Tragende Innenwände Untergeschoss: Stahlbetonwände 20-30 cm und Kalksandsteinwände, 11,5 und 24 cm
342		Nichttragende Innenwände Gipskartonständerwände, doppelt beplankt, teilweise als Installationswände In Teilbereichen mit Brandschutzanforderungen
343		Innenstützen Stahlbetonstützen 40/40 cm
344		Innentüren und -fenster Umfassungszargen in Holz, Türblätter in Holz, geschlossen, mit verglasten Seitenteilen und Oberlichtern, Brandschutz- bzw. Rauchschutztüren bei T30 RS Türen zu für Schüler zugängliche Bereiche mit Freilauftürschließern
345		Innenwandbekleidungen Anstrich auf Trockenbauwänden (Q3) Teilweise Fliesenbeläge
346		Elementierte Innenwände Sanitärabtrennwände in den WC-Bereichen
349		Innenwände sonstiges

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
2. Beschreibung des Bauvorhabens/Projektbeschreibung		
		Geländer/Absturzsicherung (Treppenhäuser)
<b>350</b>	<b>Decken</b>	
351	Deckenkonstruktion	Stahlbetondecken (Rippendecken, TT-Träger Decken) Ortbetondecken im Bereich um die Treppenhäuser (TR A und TR B)
352	Deckenbeläge	Trockenbereiche: Estrich (Bestand und Ergänzungen) Belag: Holzpflaster (Bestand in Teilbereichen erhalten : Aula, Flure EG, TRH B, Chemie/Physikbereich), sonst Linoleum Nassbereiche: Belag: Fliesen
353	Deckenbekleidung	Abgehängte Gips-Karton Decken bzw. Akustik-Decken (Installationsführung, Beleuchtung), in Teilbereichen mit Brandschutzanforderungen teilweise Untersicht auf Stahlbetondecke mit abhängten Deckensegeln
<b>360</b>	<b>Dächer</b>	
361	Dachkonstruktion	Stahlbetondecken (Rippendecken, TT-Träger Decken) Technikgeschoss: Alu-Konstruktion (Bestand)
362	Dachfenster	Flachdachfenster zur Lüftung und als RWA-Öffnung über TR A und TR B
363	Dachbeläge	Flachdachaufbau mit Gefälledämmung
364	Dachbekleidungen	Siehe Deckenbekleidungen
<b>380</b>	<b>Baukonstruktive Einbauten</b>	
381	allgemeine Einbauten	Gesondert geplante Garderobenanlagen in den Flurbereich
<b>390</b>	<b>Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen</b>	
391	Baustelleneinrichtung	Einrichten, Vorhalten, Betreiben und Räumen von erforderlichen Baustelleneinrichtungen, provisorische Baustraße, Baustrom- und Bauwasseranschluß, Baustellenabsicherung (Bauzaun mit Toranlagen)
392	Gerüste	Auf-, Um- und Abbauen, Vorhalten von Gerüsten, Fassadengerüsten
397	Zusätzliche Maßnahmen	Grundreinigung vor Inbetriebnahme
399	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen, sonstiges	Schließanlage

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
2. Beschreibung des Bauvorhabens/Projektbeschreibung		
<p><b>Einzelheiten zu den geplanten Maßnahmen:</b> <b>Siehe in der Anlage beigefügt:</b> <b>6.3 Anlagen Ausführungspläne Architektur/TGA</b></p> <p><b>2. Ortsbesichtigung</b> Der Bieter kann die örtlichen Gegebenheiten im Rahmen einer Ortsbesichtigung zur Planung der einzusetzenden Geräte, der Transportmöglichkeiten, der Baustelleneinrichtung und zur Kalkulation der Einheitspreise/ des anfallenden Aufwands vor der Angebotsabgabe überprüfen.</p> <p>Eine Besichtigung mit Architektur &amp; Fachplaner TGA kann über die Vergabeplattform vereinbart werden:</p> <p><b>Architekt:</b> berwanger : <b>architektur</b> gmbh Dipl. Ing. (TU) Architekt Bettina Berwanger Julius-Bettingen-Str. 7 66606 St.Wendel Projektleitung: Bettina Berwanger</p> <p><b>Fachplaner TGA:</b> FAMIS GmbH Preußenstr. 19 66111 Saarbrücken Projektleiter: Martin Reinert</p> <p><b>Siehe hierzu auch:</b> <b>4. 2 Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingungen - DIN 18299</b> Punkt 0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und –beschränkungen</p> <p><b>Ziel der Baumaßnahme:</b> Ziele der Baumaßnahme sind folgende:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entfernung aller im Gebäude vorhandenen schadstoffbelasteten Materialien/Bauteile.</li><li>• Brandschutztechnische Ertüchtigung des Gebäudes</li><li>• Energetische Ertüchtigung des Gebäudes</li><li>• Verbesserung der Nutzerqualität durch räumliche Neuorganisation von Teilbereichen des Gebäudes</li></ul>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen		
<b>Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen</b>		
<b>1. Allgemeines und Geltungsbereich:</b>		
<p><b>Hinweis zu den allgemeinen Pflichten des AN:</b>  Eine grundlegende Pflicht regelt der §55LBO:</p> <p><b>(1) Jedes Unternehmen ist für die den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsprechende Ausführung der von ihm übernommenen Arbeiten und insoweit für die ordnungsgemäße Einrichtung und den sicheren Betrieb der Baustelle verantwortlich. Es hat die zur Erfüllung der Anforderungen dieses Gesetzes oder aufgrund dieses Gesetzes erforderlichen Nachweise und Unterlagen zu den verwendeten Bauprodukten und den angewandten Bauarten zu erbringen und auf der Baustelle bereitzuhalten. Bei Bauprodukten, die die CE-Kennzeichnung nach der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 tragen, ist die Leistungserklärung bereitzuhalten. Hat ein Unternehmen für einzelne übernommene Arbeiten nicht die erforderliche Sachkunde und Erfahrung, so hat es dafür zu sorgen, dass geeignete Fachunternehmen oder Fachleute herangezogen werden; diese sind für ihre Arbeiten verantwortlich.</b></p> <p><b>(2) Jedes Unternehmen hat auf Verlangen der Bauaufsichtsbehörde für Bauarbeiten, bei denen die Sicherheit der baulichen Anlagen in außergewöhnlichem Maße von der besonderen Sachkenntnis und Erfahrung oder von einer Ausstattung des Unternehmens mit besonderen Vorrichtungen abhängt, nachzuweisen, dass es für diese Bauarbeiten geeignet ist und über die erforderlichen Vorrichtungen verfügt. Satz 1 gilt entsprechend für die Fachunternehmen und Fachleute.</b></p> <p>Grundlagen für die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen sind in der jeweils gültigen Fassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die VOB mit ihren Teilen B und C (hier auch alle nach DIN 18299 (ATV) gültigen Regeln) sämtliche für das jeweilige Gewerk gültigen Normen, Vorschriften und Merkblätter</li> <li>• die anerkannten Regeln der Technik</li> <li>• die jeweils gültigen Herstellervorschriften</li> <li>• die jeweils gültigen Verbandsrichtlinien</li> <li>• Auflagen der Feuerwehr.</li> <li>• Behördliche Erlasse und Gesetze</li> <li>• LBO SRL Landesbauordnung Saarland</li> <li>• Alle relevanten Sonderbauvorschriften</li> <li>• EvEV Energieeinsparverordnung</li> <li>• Abfallentsorgungsbestimmungen</li> <li>• Umweltschutzvorschriften</li> <li>• Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften wie z.B Berufsgenossenschaftlichen Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGR), Richtlinien der VdS Schadenverhütung Köln, Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen</li> <li>• DIN 18 201 Toleranzen im Bauwesen – Begriffe, Grundsätze, Anwendung, Prüfung</li> <li>• DIN 18 202 Toleranzen im Hochbau – Bauwerke</li> <li>• DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen</li> <li>• DIN 4109 Schallschutz im Hochbau</li> <li>• DIN 18041 Hörsamkeit in Räumen</li> <li>• DIN 18040-1 Für die barrierefreie Planung, Ausführung und Ausstattung von öffentlich zugänglichen Gebäuden und deren Außenanlage</li> </ul>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen		
<ul style="list-style-type: none"><li>• ArbStV/ArbStRL – Arbeitsstättenverordnung/Arbeitsstättenrichtlinie</li><li>• SchulBauRL – Schulbaurichtlinie</li><li>• Die unter Punkt 3. Ergänzungen und Hinweise zu den Besonderen Vertragsbedingungen – 3.3. „Ausführungsunterlagen und Ausführungsbedingungen“ aufgeführten Unterlagen</li></ul> <p>Ausführung aller nachfolgend ausgeschriebenen Leistungen gem. VOB Teil B und C (neueste Fassung), funktionsfähig sach- und fachgerecht nach den Allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik sowie allen leistungsbezogenen DIN-Normen, Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen, Merkblättern etc.</p> <p>Die in diesen aufgeführten DIN bzw. DIN EN gelten ohne besondere Erwähnung als Ausführungsgrundlage, Leistungs- und Gütebestimmung. Sofern nichts anderes festgelegt ist, gelten die Abschnitte 2 (Stoffe, Bauteile) und 3 (Ausführung) der DIN 18 299 (VOB/C).</p> <p>Sollte sich in dem Zeitraum bis zur Ausführung eine Änderung in den technischen Vorbemerkungen, Vorschriften, Richtlinien, Merkblättern, Empfehlungen der Fachverbände und dergleichen ergeben, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber hierüber vor Beginn der Ausführung schriftlich zu informieren und auf etwaige vertragliche Konsequenzen hinzuweisen.</p> <p><b>Konstruktionen/Materialien/Fabrikatangaben:</b> <b>Die angebotenen Konstruktionen müssen den jeweils gestellten Anforderungen genügen. Alle verwendeten Baustoffe und Konstruktionen müssen eine gültige bauaufsichtliche Zulassung (Prüfzeichen) besitzen bzw. muss die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck durch Prüfzeugnis eines amtlich anerkannten Prüfinstituts nachgewiesen werden können. Vor Beginn der Arbeiten müssen die Prüfzeugnisse zu allen Materialien und Konstruktionen vorgelegt werden.</b> <b>Die tatsächliche Ausführung der Konstruktion muss den Zulassungsbescheiden bzw. Prüfzeugnissen und den entsprechenden Vorschriften der Herstellerwerke entsprechen;</b> Der AN haftet uneingeschränkt für die Einhaltung der geforderten Eigenschaften.</p> <p>Dem Bieter wird freigestellt, zu den aufgeführten Konstruktionen/Materialien/Fabrikate gleichwertige anzubieten. Zur Gewährleistung der Qualität und einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen müssen alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen.</p> <p>Andere Systeme sind zugelassen, wenn die Systemvorgaben erreicht werden. Eine Unterschreitung der Leistungs- und Funktionsanforderungen der genannten Produkte sind nicht zulässig.</p> <p><b>Die erforderlichen Bieterangaben sind zwingend einschließlich Typenbezeichnung bzw. incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr. einzutragen.</b></p> <p>Bei anderen Systemen ist zudem durch <b>unaufgefordertes Beilegen</b> von Prospektmaterial, Zeichnungen und Prüfzeugnissen die technische Vergleichbarkeit nachzuweisen.</p> <p>Produkte aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft und Ursprungswaren aus den Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes, die diesen technischen Spezifikationen nicht</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen		
<p>entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau, Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit, gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.</p> <p>Prüf- und Überwachungsbelege des Herstellerstaates, welche die Gleichwertigkeit des Produktes mit der in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Eigenschaften belegen, sind einschließlich Übersetzung in deutscher Sprache einzureichen.</p> <p>Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen Bezug genommen wird, werden, auch ohne den ausdrücklichen Zusatz "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.</p> <p><b>3.2 Angebotspreise</b></p> <p>Alle Hinweise im Leistungsverzeichnis sowie alle Angaben der nachfolgenden Leistungsbeschreibung sind bei der Kalkulation bzw. bei der Umsetzung der Leistungen zu berücksichtigen.</p> <p>Für sämtliche Leistungspositionen gilt allgemein, soweit nicht ausdrücklich in separaten LV-Positionen erfasst, dass alle angefragten Leistungen inkl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung, Fracht, Anlieferung, Verpackung, Abladung evtl. Wagenstandsgeld, Räumlichkeiten zum Lagern, Komplett einbau einschließlich Abdichten gegen Beton bzw. Mauerwerk durch Füllen mit nicht ölhaltigem Füllmaterial und Versiegeln, Gangbarmachung, Schutz vor Verunreinigungen, Reinigen vor Übergabe</li> <li>• der Entsorgung</li> <li>• der Kosten für Beschaffung, Installation, Unterhalt und ordnungsgemäße Beseitigung von Hilfsgeräten und Materialien,</li> <li>• der Mithilfe bei der Erwirkung notwendiger Genehmigungen bei den Behörden zur Erbringung der ausgeschriebenen Leistungen,</li> <li>• des besonderen Aufräumens der Baustelle in angemessenen Zeiträumen sowie nach Aufforderung des AG</li> <li>• des gesamten Förderns innerhalb der Baustelle, insbesondere vom Ort der Demontage zum Ort der Bereitstellung zum Transport bzw. umwelttechnischen Untersuchung oder zur Bereitstellung für eine spätere Entsorgung/ Verwertung,</li> <li>• der zur Durchführung der Arbeiten notwendigen technischen und persönliche Arbeitsschutzmaßnahmen,</li> <li>• den Emissionsschutzmaßnahmen</li> <li>• dem Einholen der erforderlichen Genehmigungen, insbesondere Transportgenehmigungen und Nachweise</li> <li>• der Dokumentation</li> <li>• der Beweissicherung der Arbeitsbereiche sowie sämtlicher genutzte Räume/ Einrichtungen</li> <li>• der Personalkosten jeglicher Art</li> <li>• sämtlicher Nebenleistungen zu kalkulieren sind.</li> </ul> <p>Notwendige Statische Nachweise sind - soweit nicht in der Leistungsbeschreibung gesondert erfasst – in die Einheitspreise einzukalkulieren</p> <p>Die Positionen sind als vollständig in sich abgeschlossene Leistungen inkl. Verpackung und Kennzeichnung</p>		



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen		
<p>und sämtlicher Nebenleistungen zu kalkulieren.</p> <p>Die Logistik, zeit- und mengenmäßige Abstimmung sämtlicher Arbeiten aufeinander zur Vermeidung von Engpässen und Stillständen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.</p> <p>Durch den AN verursachte Schäden aufgrund der durchzuführenden Maßnahmen zur Leistungserbringung gehen zu Lasten des AN und sind von diesem unverzüglich zu beseitigen bzw. auf seine Kosten beseitigen zu lassen.</p> <p><b>3.3 Ausführungsunterlagen und Ausführungsbedingungen:</b></p> <p>Grundlage des Angebotes sind die Planungsunterlagen und die Leistungsbeschreibung der Architekten. Der Bieter ist verpflichtet, die Leistungsbeschreibung auf fachliche Ausführbarkeit und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären.</p> <p>Nachforderungen aus Unkenntnis der Sachlage werden grundsätzlich nicht anerkannt.</p> <p>Die in den Angebotsunterlagen beigelegten Plananlagen dienen dem Verständnis und stellen bis zur endgültigen Freigabe der Ausführungszeichnungen lediglich eine Hilfe zur Preisermittlung dar. Maße in diesen Plänen können von der letztendlichen Ausführungsplanung abweichen. Die im LV-Text und auf den Übersichtszeichnungen angegebenen Abmessungen sind grundsätzlich nur "ca.-Maße".</p> <p>Die vom AN verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des AG oder des Architekten tragen.</p> <p>Durch Übergabe neuer Unterlagen sind ungültig gewordene Unterlagen vom AN entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.</p> <p>Der AN erhält alle zeichnerischen Unterlagen nach Auftragsvergabe in digitaler Form. Für seine Zwecke erforderliche Vervielfältigungen der Planunterlagen hat der AN eigenverantwortlich zu sorgen. Die Kosten hierfür trägt der AN.</p> <p>Vor der Durchführung der Arbeiten sind die Detailpunkte mit dem Architekten abzusprechen und die entsprechenden Detailzeichnungen zu beachten.</p> <p>Die Ausführungspläne und die statisch konstruktiven Unterlagen sind mit den örtlichen Gegebenheiten vor Beginn der Arbeiten abzugleichen.</p> <p><b>Unklarheiten sind vor Baubeginn zu klären.</b></p> <p><b>Ausführungsunterlagen:</b></p> <p><b>Grundlage der Planung und Ausführung der Neubaumaßnahme bilden neben den unter Punkt 3.1 –Allgemeines und Geltungsbereich – genannten Regelungen in der jeweils aktuellen gültigen Fassung/Index (<u>Nummerierung gemäß Anlagenverzeichnis!</u>) die unter Punkt 6 beigelegten Anlagen</b></p> <p><b>Siehe in der Anlage beigelegt</b></p> <p><b>6. Anlagen</b></p> <p><b>3.4 Konstruktions- und Werkzeichnungen</b></p> <p>Der Auftragnehmer erhält zur Ausführung seiner Leistungen u. a. Zeichnungen in folgender Form:</p> <p>1 Satz Pläne in digitaler Form ( PDF, auf Wunsch auch DWG/DXF)</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen		
<p>Unmittelbar nach Auftragserteilung hat der AN unter Zugrundelegung der Ausschreibung und dem derzeit gültigen Planstand des Architekten mit der technischen Klärung zu beginnen und Konstruktions-/ Werkzeugzeichnungen zu erstellen.</p> <p>Die Erstellung von Mehrausfertigungen von Ausführungsunterlagen ist Sache des Auftragnehmers. Dies gilt auch für die Erstellung von Mehrausfertigungen aller Indexe.</p> <p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet die für seine Ausführung erforderlichen Pläne und Angaben rechtzeitig beim Auftraggeber anzufordern und zu prüfen. Planrückläufe für ggf. erforderliche technische Klärungen sind zu berücksichtigen.</p> <p>Auf Grundlage der vom Architekten erstellten Pläne (LV-Bestandteil) sind vom AN Werkstattpläne im Maßstab 1:50, bzw. 1:20, Details im Maßstab 1:5 bis 1:1 zu erstellen, die alle zur Ausführung kommenden Bauteile, einschl. Anschlusspunkte, einschließlich der statisch dimensionierten Unterkonstruktion eindeutig und erschöpfend darstellen. Die formalen, bzw. gestalterischen Vorgaben des Architekten sind verbindlich einzuhalten. Die Werkstattpläne des AN sind dem Architekten zur gestalterischen Prüfung und zur Freigabe vorzulegen.</p> <p>Alle vom AN zu fertigenden Ausführungsunterlagen und Werkzeugzeichnungen des AN, die einer Genehmigung bedürfen, sind dem AG rechtzeitig, 4 KW bevor der AN die Freigabe benötigt, zur Freigabe vor Fertigungsbeginn zur Genehmigung vorzulegen, so dass Verzögerungen im Bauablauf, auf Grund der Einarbeitung von ggf. erforderlichen Korrekturen, ausgeschlossen werden.</p> <p>Erforderliche Unterlagen für Behörden, öffentl. Stellen sowie Versorgungsunternehmen stellt der AN für den Leistungsbereich rechtzeitig auf und holt etwa erforderliche Genehmigungen im Einvernehmen mit dem AG ein. Dafür anfallende Kosten sind mit den Angebotspreisen abgegolten. Entstehen dem AG Kosten durch Verzögerungen, fehlerhafte oder mangelhafte Unterlagen, die zusätzliche Untersuchungen oder Prüfungen erfordern, so trägt der AN die entstehenden Kosten.</p> <p><b>Alle erforderlichen Nachweise, Prüfzeugnisse und Zustimmungen im Einzelfall sind den zu genehmigenden Plänen unaufgefordert beizulegen.</b></p> <p><b>3.5 Dokumentations- / Revisionsunterlagen</b></p> <p><b>Das Erstellen von Dokumentations- und Revisionsunterlagen wird in einer gesonderten Position vergütet.</b></p> <p>Grundsätzlich sind durch die Auftragnehmer Nachweise gemäß den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Liefern von Stoffen und Bauteilen - zu erbringen. Es sind Angaben zur Ausführung, zur Verwendung ggf. wieder aufbereiteter Stoffe, besondere Angaben zur Art, Güte und Umweltverträglichkeit der verwendeten Stoffe und Bauteile, auch Hilfsstoffe zu treffen und entsprechende Eignungs- und Gütenachweise vorzulegen.</p> <p>Alle gemäß den ATV zu liefernden Konstruktionszeichnungen, Darstellungen, Beschreibungen und sonstige Dokumentationsunterlagen sind nach Ausführung der Arbeiten vom Auftragnehmer (AN) dem tatsächlichen</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen		
Ausführungsstand anzupassen und der Dokumentation beizufügen. Durch den Auftragnehmer sind folgende Unterlagen für die Dokumentation zu liefern:		
<b>Die Dokumentation ist wie folgt zu gliedern:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Deckblatt</b> mit Angaben der genauen Projektbezeichnung, Angaben zum Auftraggeber, Angaben zum Auftragnehmer</li><li>- <b>Inhaltsverzeichnis</b> mit folgenden Unterverzeichnissen:<ul style="list-style-type: none"><li><b>1. Bautagebuch</b></li><li><b>2. Abnahme-, Einweisungs- und Prüfprotokolle</b></li><li><b>3. Nachweise zur Bauart</b></li><li><b>4. Bauprodukt-Datenblätter, Sicherheitshinweise</b></li><li><b>5. Wartungs- und Pflegehinweise</b></li><li><b>5. Hersteller-/Fabrikatsverzeichnis</b></li><li><b>6. Montage- und Werkstattzeichnungen nach dem Stand der Ausführung</b></li></ul></li></ul>		
<b>Hinweise zu Abnahme, Einweisungs- und Prüfprotokollen</b>		
Zu den Abnahmeprotokollen gehören weitere Bescheinigungen und sonstige Unterlagen wie:		
<ul style="list-style-type: none"><li>- VOB-Abnahmebescheinigungen,</li><li>- behördliche und Sachverständigen- bzw. Bescheinigungen über behördliche Abnahmen/ öffentlich-rechtliche Abnahmen (TÜV, Feuerwehr etc.), soweit sie vom AN zu beschaffen sind,</li><li>- Gewährsbescheinigungen, Fachunternehmererklärungen/ Übereinstimmungszertifikate bzw. -erklärungen,</li><li>- Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokolle, Protokolle der Funktionsprüfungen (Kontrollbuch) und weitere Prüf-/Messprotokolle.</li></ul>		
Die og. Unterlagen müssen folgende Angaben enthalten:		
<ul style="list-style-type: none"><li>- Briefkopf-Aussteller</li><li>- Bauvorhaben</li><li>- Einbauort</li><li>- Datum der Herstellung</li><li>- Fachbauleiter</li><li>- Gewerk</li></ul>		
<b>Hinweise zu den Nachweisen zur Bauart</b>		
Dies beinhaltet allgemeine Nachweise und Bestätigungen zur Bauart, Angaben zur Bauweise, zur Konstruktion und Montage bzw. zur Einhaltung der in den Leistungsverzeichnissen vorgegebenen Qualitäten bei der Errichtung von Bauteilen, z.B. aufgrund von Güteprüfungen, Baustoff- und Bauteilprüfungen sowie Montagebescheinigungen.		
In Ergänzung der o.g. Abnahme-/Einweisungsprotokolle sind Nachweise der Verwendbarkeit von Bauprodukten/Bauarten, an die bauaufsichtliche Forderungen gestellt werden zu liefern (nach Abschnitt 3 MBO/Musterbauordnung), vor allem für brandschutztechnische und sicherheitstechnische Bauteile, d.h. Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse, Zulassungen im Einzelfall, Prüfberichte, Zulassungsbescheide von allen Materialien und Bauteilen mit besonderen Qualitätsanforderungen.		
Die og. Unterlagen müssen folgende Angaben enthalten:		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Briefkopf-Aussteller</li> <li>- Bauvorhaben</li> <li>- Einbauort</li> <li>- Datum der Herstellung</li> <li>- Fachbauleiter</li> <li>- Gewerk</li> </ul> <p><b>Hinweise zu den Bauproduktdatenblättern, Sicherheitshinweisen</b></p> <p>In diesen Beschreibungen sind durch den AN der Aufbau der Bauteile sowie deren Einzelkomponenten/ Baustoffe, Produkte mit ihren wesentlichen Kenndaten, Eigenschaften und Funktionen im Überblick darzustellen.</p> <p>Dabei sind alle in der Leistungsbeschreibung genannten Anforderungen durch gültige Eignungsnachweise in Form von Prüfzeugnissen und/oder dergleichen einer amtlich anerkannten, zertifizierten Messstelle gemäß den jeweiligen Vorschriften nachzuweisen.</p> <p>Zur qualitativen Beschreibung der verwendeten Baustoffe und Produkte sind Bauproduktdatenblätter bzw. Materialdeklarationen nach Vorgabe durch den Auftraggeber (AG) zu liefern.</p> <p>Diese beinhalten mit Bezug zur LV-Position den Produktnamen/-hersteller, die Produktfunktion einschließlich der Lieferung von Technischen Merkblättern und Sicherheitsdatenblättern, gegliedert nach Kostengruppe bzw. STLB-Bau unter Zuordnung zur speziellen Einbausituation und mit Angaben zum Stand der Informationen, ggf. zu besonderen Gewährleistungs-fristen.</p> <p>Die vorgenannten Datenblätter müssen besondere Nachweise zur Einhaltung der in den Leistungsverzeichnissen vorgegebenen Materialeigenschaften und Inhaltsstoffe, insbesondere Daten wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennzeichnende Merkmale (Artikelname, Hersteller, Dicke, Gewicht, Abmessungen, Materialbasis, Schichtenaufbauten, Farbeigenschaften),</li> <li>- Funktionseigenschaften (Eignungen, Einsatzgebiete, Wirkungsweisen, Verarbeitungs-hinweise, Hinweise zum Arbeits-, Unfall- und Gesundheitsschutz),</li> <li>- Bauphysikalische Eigenschaften und Werte (zum Wärmeschutz, zum Brandverhalten, zu Schall- bzw. Trittschalldämmeigenschaften, zu Festigkeiten, zur Rohdichte),</li> <li>- Echtheit (Licht, Wasser, Reibung),</li> <li>- Nachweise von Schadstoffprüfungen, Emissionsverhalten,</li> <li>- Kennzeichnungen (Gütesiegel, Prüfzeichen), ggf. weitere erforderliche bauteilspezifische Daten enthalten.</li> </ul> <p>Mit der Produktbeschreibung/Materialdeklaration müssen für jedes der aufgeführten Produkte zudem alle notwendigen Angaben zur Bestellung von Ersatz- und Austauschteilen enthalten sein, die für Reparaturen und Austauscharbeiten (z.B. bei homogenen Oberflächen) benötigt werden.</p> <p>Die og. Unterlagen müssen folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Briefkopf-Aussteller</li> <li>- Bauvorhaben</li> <li>- Einbauort</li> <li>- Datum der Herstellung</li> <li>- Fachbauleiter</li> <li>- Gewerk</li> </ul> <p><b>Hinweise zu Wartungs- und Pflegeanleitungen</b></p> <p>Die Angaben zur Nutzung, Wartung, Reinigung und Pflege für die einzelnen Produkte und Baugruppen</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen		
<p>müssen geeignete, eindeutige Verfahren und Anleitungen zum Betrieb, zur Reinigung, zur vorbeugenden Wartung, Instandhaltung und Pflege in einem vorgegebenen Turnus, ferner Anleitungen zu Reparatur- und Austauscharbeiten sowie Beschreibungen der Reinigungs- und Pflegemittel, deren Geräte und deren Hersteller nebst alternativer Bezugsquellen enthalten.</p> <p>Deren Umfang resultiert vorrangig aus den herstellerspezifischen Forderungen.</p> <p>Die Forderungen beinhalten Angaben zur Wartung, Reinigung und Pflege von speziellen Wandverkleidungen, Bodenbelägen, Angaben zum Oberflächenschutz (z.B. von Holzbauteilen), entsprechende Angaben zu Feuerlöschern, aber auch zu Beschlägen, Fußbodeneinläufen, Dachentwässerungen etc..</p> <p><b>Hinweise zu Hersteller- und Fabrikatsverzeichnissen</b></p> <p>Im Herstellerverzeichnis müssen die Hersteller aller vorhandenen Baugruppen aufgelistet werden. Diese Auflistung muss folgende Informationen enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Namen bzw. Bezeichnung des Herstellers,</li><li>- Anschrift des Herstellers, des Kundendienstes und der lokalen Firmenvertretungen,</li><li>- Telefon-/Fax-Nr./Emailadressen des Herstellers, Kundendienstes, lokaler Firmenvertretungen.</li></ul> <p><b>Hinweise zu Werkstattzeichnungen/Montagepläne</b></p> <p>Dies betrifft ergänzend zu den o.a. alphanumerischen Nachweisen alle zu liefernden grafischen Beschreibungen in Form von z.B. Bestandsplänen sowie aller Montage- und Werkstattzeichnungen, die durch den AN auf Basis der Ausführungs-/Detailplanung des AG bzw. Architekten und des letztgültigen realisierten Ausführungsstandes nach den formellen und strukturellen Vorgaben (bzw. Mustervorgaben) des AG aufzubereiten sind.</p> <p>Alle Zeichnungen müssen prüfbar vermasst sein und nachvollziehbare Beschreibungen in den Legenden enthalten.</p> <p><b>Hinweise zur Übergabe der Dokumentationsunterlagen</b></p> <p><b>Die Unterlagen sind der örtlichen Objektüberwachung</b> <b>spätestens 12 Werktage vor dem geplanten Abnahmetermin zu übergeben.</b> <b>Die Dokumentation ist 1-fach digital (lesbares pdf-Format) und 2-fach ausgedruckt, abgeheftet in A4 Ordner zu übergeben.</b></p> <p><b>Ohne die Vorlage der Dokumentationsunterlagen erfolgt keine Abnahme durch den AG / die örtliche Bauleitung/ die bauüberwachenden Fachingenieure.</b></p> <p><b>2. Unstimmigkeiten in den Verdingungsunterlagen</b></p> <p>Stellt der Bieter in den Verdingungsunterlagen Unklarheiten fest, welche nach seiner Auffassung die Preisermittlung beeinflussen, so hat er vor Angebotsabgabe die ausschreibende Stelle entsprechend zu unterrichten. Das gleiche gilt, wenn für den Bieter erkennbar ist, dass einzelne Positionen zur Abdeckung des geforderten Leistungsbildes unvollständig sind oder fehlen bzw. Bedenken gegenüber den ausgeschrieben Leistungen bestehen.</p> <p><b>3.7 Koordinationspflicht/Baustellenbesprechungen</b></p> <p>Bei Bedarf findet mit der örtlichen Bauleitung und der bauüberwachenden Fachingenieure eine Routinebesprechung (Jour-Fixe) statt. Alle Fachbauleiter des Auftragnehmers und die im jeweiligen Zeitraum am Bau tätigen Firmen sind mit einem schriftlich benannten Firmenvertreter (Bauleitung / Obermonteur) zur</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen		
<p>Teilnahme an den Koordinationsgesprächen verpflichtet.</p> <p>Koordinationen und Terminabsprachen werden protokolliert und sind verbindlich. Protokollführend ist der bauleitende Architekt. Protokolle gelten als anerkannt, wenn innerhalb 3 Arbeitstagen kein Widerspruch erfolgt.</p> <p>Der AN hat dafür zu sorgen, dass alle Informationen aus den Baustellenbesprechungen zeitnah und vollständig an seine Mitarbeiter weitergegeben werden.</p> <p>Die Bauleitung behält sich vor, den zeitlichen Mehraufwand (einschließlich zusätzlicher Fahrtkosten), der sich aus wiederholenden, zusätzlichen Informationsübergaben etwa in Form von zusätzlichen Besprechungsterminen, wiederholten Übersendungen von Unterlagen o.Ä ergibt, dem AN in Rechnung zu stellen.</p> <p>Hierbei werden folgende Kostenansätze in Ansatz gebracht (in netto):</p> <p>Arbeitsstunde: 125,00 €/je angefangene h</p> <p>Fahrtkosten: 0,30 €/km</p> <p>Der AN hat ein Bautagebuch zu führen. Die Bautagesberichte sollen Stand und Fortschritt der Bauarbeit sowie alle bemerkenswerten Ereignisse des Bauablaufs lückenlos festhalten. Sie dienen als Grundlage für alle Meldungen und Berichte, die über die Bauausführung zu erstatten sind, und bilden nach Abschluss der Bauarbeiten einen wichtigen Bestandteil der Bauakten.</p> <p><b>3.8 Verkehrssprache</b></p> <p>Die Verkehrssprache auf der Baustelle ist Deutsch. Der Auftragnehmer sorgt dafür, dass während der Ausführung seiner Leistungen auf der Baustelle ständig ein Vorarbeiter anwesend ist, der es ermöglicht, in deutscher Sprache zu kommunizieren.</p> <p>Kommt der Auftragnehmer dieser Verpflichtung trotz Mahnung durch den Auftraggeber nicht nach, so ist dieser berechtigt, auf Kosten des Auftragnehmers einen Dolmetscher heranzuziehen.</p> <p><b>1. Termine/Unterbrechungen der Ausführungen</b></p> <p>Aufgrund der komplexen Bauaufgabe muss davon ausgegangen werden, dass ein abschnittsweises Ausführen der Arbeiten – auch innerhalb der einzelnen Bauabschnitte - notwendig sein wird, bzw. dass es zu ablaufbedingten Unterbrechungen in der Ausführung der Leistungen kommt.</p> <p>Terminverschiebung seitens des AN können nur stattfinden, wenn nachfolgende Arbeiten nicht betroffen sind, bzw. wenn diese zwischen AN und der Objektüberwachung abgestimmt wurden.</p> <p>Arbeitsunterbrechungen und Stillstandzeiten müssen in die Einheitspreise einkalkuliert werden.</p> <p>Der Bieter bestätigt mit der Abgabe seines Angebots, dass er über die entsprechenden Kapazitäten verfügt und die Fristen gem. Bauzeitenplan für die Bauausführung eingehalten werden.</p> <p><b>3.10 Hinweise zum Urheberrecht:</b></p> <p>Für Abbildungen, Texte und Unterlagen dieser Angebotseinholung auf diesem Datenträger oder in gedruckter Form bestehen Urheber- und Eigentumsrechte.</p> <p>Diese Abbildungen, Texte und Unterlagen dürfen nicht ohne schriftliche Erklärung des Urhebers oder des Eigentümers verwendet oder vervielfältigt werden - außer zur Erstellung eines Angebotes für das ausgeschriebene Gewerk</p> <p><b>LEISTUNGSBESCHREIBUNG "xxxxx"</b></p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<b>4. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingungen - DIN 18299</b>		
<b>4.1 Angaben zur Baustelle</b> (die Nummerierung folgt der Systematik der DIN)		
<b>0.1 Angaben zur Baustelle (DIN 18299)</b>		
<b>0.1.1 Lage der Baustelle</b> Prälat-Schütz-Straße 15, 66538 Neunkirchen-Wiebelskirchen. Die Sanierungsmaßnahmen betreffen das Hauptgebäude. Die Zufahrt zur Maximilian Kolbe Schule erfolgt ausgehend von der Autobahn A8 über die Ausfahrt 25 Wellesweiler. Der L287 folgen über Wellesweiler, Krummweg, Rombachstraße. Abbiegen in die Bexbacher Str. und folgen bis zur Ortsmitte Wiebelskirchen. Dann links abbiegen in Kuchenbergstraße. Nach ca. 300m links abbiegen in die Prälat Schütz Straße. Die Prälat Schütz Str. ist eine Einbahnstraße in der auch Schulbusse verkehren! Alternative Anfahrt über B41 und L286 möglich. Die Hauptzufahrt zum Gebäude erfolgt über eine Privatstraße, die von der Prälat-Schütz-Straße her erschlossen wird sowie über einen Fußweg von der nördlich des Schulgeländes gelegenen Rembrandtstraße her.		
<b>Einzelheiten zu den örtlichen Gegebenheiten:</b>		
<b>6.1 Anlagen allgemein:</b>		
6.1.1 MKS_Wiebelskirchen – Luftbild		
6.1.2 MKS201303_BAC_000.2_Lageplan		
6.1.3 Fotodokumentation außen		
6.1.4 Fotodokumentation Geländer Bestand TRH		
6.1.5 Fotodokumentation Bestand Fluchtbalkon		
6.1.6 Fotodokumentation Bestand Pausengang		
<b>0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen</b> Die Sanierungsmaßnahme findet im laufenden Schulbetrieb statt. <b>Vor Beginn der Ausbaugewerke finden in jedem Bauabschnitt umfangreiche Schadstoffsanierungs bzw. -abbrucharbeiten statt.</b>		
<b>0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen:</b> <b>Siehe Baubeschreibung</b>		
<b>0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle</b> <b>Zufahrt zur Baustelle:</b> Der gesamte Gebäudekomplex der Maximilian-Kolbe-Schule, d.h. das zu sanierende Hauptgebäude, der Erweiterungsbau, die beiden Grundschulpavillons und die Sporthalle bleiben während der Bauzeit in Betrieb. Auf dem Schülerverkehr im Bereich der Zufahrt/ Abfahrt Bau Feld ist besonders Rücksicht zu nehmen.  Der An- und Abtransport von Material ist möglichst auf die Zeit vor 7.30 Uhr bzw. nach 14.00 Uhr zu legen um Querungen von Baustellenverkehr und Schülerverkehr zu vermeiden. In den Pausenzeiten soll nach		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<p>Möglichkeit kein Anlieferverkehr erfolgen.</p> <p>Die Zufahrt / Abfahrt zum bzw. vom Baufeld erfolgt von der Prälat-Schütz-Straße aus über eine durch eine Schranke (Öffnung durch Personal der Schule über Videokontrolle bzw. Karte) gesicherte Privatstraße, die die einzelnen Gebäude der Maximilian-Kolbe-Schule miteinander verbindet. Diese Straße dient gleichzeitig als Feuerwehrzu- bzw. umfahrt auf dem Gelände.</p> <p>Die Prälat-Schütz-Straße ist für motorisierte Fahrzeuge eine Einbahnstraße. Eine Tonnagebegrenzung gibt es nicht.</p> <p>Auf dem Baufeld ist im Bereich der Feuerwehruzufahrt parken außerhalb der gekennzeichneten Flächen verboten, der Fahrzeugführer darf sein Fahrzeug zu keinem Zeitpunkt verlassen.</p> <p>Die lichte Zufahrtsbreite beträgt 3,00 m. Sollten größere Fahrzeuge zur Materialanlieferung bzw. –abfahrt benötigt werden, so können diese Fahrzeuge nur vorwärts auf das Gelände einfahren und müssen dort entladen bzw. beladen werden. Eine Wendemöglichkeit wird auf einem Teil des unteren Schulhofes ausgewiesen.</p> <p><b>Hinweise zur Verkehrssituation auf dem Schulgelände:</b></p> <p>Das Wenden bzw. Rückwärtsfahren bei Fahrzeugen ab der Größe eines Kleintransporters bzw. Kleinbusses, hat durch persönliche Einweisung durch eine zweite Person zu erfolgen.</p> <p>Als Einweiser sind ausschließlich Personen der eigenen Firma, Mitarbeiter von auf der Baustelle tätigen Fremdfirmen sowie der Materialempfänger bei Materiallieferungen einzusetzen. Die Einweisung durch Passanten, Schüler, Lehrkräfte oder sonstige Personen, welche nicht der Baustelle zuzuordnen sind, ist nicht zulässig.</p> <p>Um eine Stausituation im Bereich der Baustellenzufahrt (Schranke) bzw. der Feuerwehruzufahrt und im Bereich der Prälat-Schütz-Straße zu vermeiden, ist bei Materiallieferungen die telefonische Freigabe des Materialempfängers, der sich zum Lieferzeitpunkt auf der Baustelle befinden muss, einzuholen, dass die Einfahrt auf das Baufeld ungehindert möglich ist.</p> <p>Auf Grund der sehr beengten Situation ist eine großzügige Lagerung von Materialien im Bereich der Baustelle nicht möglich. Zur Lagerung von Material bzw. Abstellen von Containern sind im Baufeld gesonderte Flächen ausgewiesen.</p> <p>Das Parken der Baustellenfahrzeuge sowie das Stellen von Abfall- und Materialcontainern ist ausschließlich auf den in Absprache mit dem Auftraggeber vorgesehenen, zugewiesenen Flächen innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche erlaubt.</p> <p>Auf dem Verkehrsgelände gilt die StVO. Auf Fußgänger/ Kinder/ Schüler und den internen Verkehr ist Rücksicht zu nehmen. Folgende Vorschriften sind zwingend zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Schritttempo</li><li>- Fahrzeuge einweisen</li><li>- kurzzeitiges Be- und Entladen ist möglich, ansonsten</li></ul> <p>ist auf den dafür ausgewiesenen Flächen zu parken.</p> <p>Das Befahren von Grünflächen ist nicht gestattet.</p> <p><b>Einzelheiten zur Verkehrssituation im Bereich des Baufeldes:</b></p>		



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<p><b>Siehe in der Anlage beigelegt:</b></p> <p><b>6.4 Anlagen Verkehrssituation, Zugangsmöglichkeiten, Lager- und Aufstellflächen im Bereich des Baufeldes:</b></p> <p><b>6.4.1 MKS201302_APBE_001_Lageplan_Verkehrsströme_Baustelleneinrichtungsplan</b></p> <p><b>0.1.5 Für den Verkehr freizuhalten Flächen</b></p> <p>Die Hauptzufahrtswege und Feuerwehrezufahrten sind ständig freizuhalten.</p> <p>Die Andienungen für sämtliche Schulgebäude sowie der Zugang für die Müllabfuhr auf dem Gelände ist zu gewährleisten. Das Parken von Fahrzeugen bzw. das Abstellen von Mulden / Containern außerhalb der in Absprache mit dem AG zugewiesenen Flächen bzw. Lagerflächen ist untersagt.</p> <p><b>0.1.6 Zugang zum Gebäude, Transporteinrichtungen und Transportwege</b></p> <p>Das Gebäude ist folgendermaßen zugänglich:</p> <p>Untergeschoß:</p> <p>Das Untergeschoß ist über die außenliegende Treppe TR C und eine innenliegende Wendeltreppe im Erdgeschoss aus zugänglich.</p> <p>Erdgeschoss:</p> <p>Das Erdgeschoss ist durch die Türen in der Fassade zugänglich.</p> <p>1. – 3. Obergeschoß:</p> <p>Die Obergeschosse sind über die Treppentürme und den Materialaufzug zu erreichen. Die Obergeschosse sind intern über die beiden Treppenhäuser A und B zugänglich. Materialtransport erfolgt über den Bauzugang im 1. Obergeschoss.</p> <p>Technikgeschoß:</p> <p>Das Technikgeschoss ist über das TR B zu erreichen.</p> <p>Auf der Nordseite des Geländes ist eine Bereitstellungs-Lagerfläche vorgesehen.</p> <p>Eine zweite Lagerfläche befindet sich auf der Westseite des Geländes.</p> <p>Quertransport innerhalb des Gebäudes und bis zur Bereitstellungs-Lagerfläche: horizontal bis 50m, bis zur Lagerfläche auf der Ostseite: horizontal ca. 200 m, vertikal über die Treppenhäuser bis 50 m (Technikgeschoß bis Untergeschoß)</p> <p><b>0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser</b></p> <p>Die für die Baumaßnahme notwendigen Übergabepunkte von Bauwasser/ Abwasser und Baustrom werden AG-seitig gestellt/ übergeben. Für den Betrieb der erforderlichen Geräte und Schleusen wird der AG ein Baustromverteiler zur Verfügung stellen.</p> <p>Alle erforderlichen Unterverteilungen und Zuleitungen/ Ableitungen zur Leistungserbringung sind durch den AN herzustellen, zu betreiben/ warten und wieder zurückzubauen. Die entstehenden Kosten für den notwendigen Verbrauch trägt der AG. Zur Verbrauchsübersicht muss kein Zwischenzähler eingebaut</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<p>werden.</p> <p><b>0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer überlassenen Flächen und Räume</b></p> <p>Für die Baustelleneinrichtung werden auf dem Grundstück in begrenztem Umfang und gem. Absprache mit der örtlichen Bauleitung Flächen zur Verfügung gestellt Aufgrund der beengten Platzverhältnisse im Baufeld können nur eine beschränkte Zahl von Stellflächen für Fahrzeuge zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Gemäß dem Baustelleneinrichtungsplan sind zwei Flächen auf dem Gelände als permanente Lagerflächen vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Fläche im Bereich des unteren Schulhofes</li> <li>- sowie im Bedarfsfall eine Lagerfläche westlich der temporären Schulcontaineranlage (leicht geneigte, geschotterte Fläche innerhalb des Wiesengeländes)</li> </ul> <p>Eine dritte Fläche zur <b>temporären</b> Lagerung von Containern, Mulden oder ähnlichem wird vor der Nordseite des Gebäudes ausgewiesen.</p> <p>Geräte und Maschinen können in diesem Bereich nicht dauerhaft aufgestellt oder gelagert werden. Container mit brennbarem Material müssen einen Abstand von <math>\geq 10</math> m von der Fassade einhalten.</p> <p>Auf den Flachdächern darf kein Material gelagert werden.</p> <p>Die Disposition von Materiallieferungen und (Entsorgungs-) Containertransporten ist unter Berücksichtigung der begrenzten Stellmöglichkeiten zu planen. Der Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Es werden zur Materiallagerung keine abschließbaren Räume im Gebäudeinneren zur Verfügung gestellt. Etwaige Lagerflächen im Gebäude sind mit der örtlichen Bauleitung bei Bedarf gemeinsam festzulegen. Das Umräumen solcher Lagerflächen durch den AN, z.B. um Dritten die Arbeiten zu ermöglichen, ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Grundsätzlich hat der AN seine Materialdisposition just-in-time zu planen, längere Lagerungszeiten von Material auf der Baustelle sind zu vermeiden, das Material ist kurzfristig vor Einbau zu liefern.</p> <p>Das Lagern, Verpacken und Abtransportieren von Materialien hat innerhalb der Baustellenfläche bzw. der zugewiesenen Flächen zu erfolgen. Die Arbeitsbereiche sind arbeitstäglich geordnet zu hinterlassen.</p> <p><b>Einzelheiten zur Verkehrssituation im Bereich des Baufeldes:</b></p> <p><b>Siehe in der Anlage beigelegt:</b></p> <p><b>6.4 Anlagen Verkehrssituation, Zugangsmöglichkeiten, Lager- und Aufstellflächen im Bereich des Baufeldes:</b></p> <p><b>6.4.1 MKS201302_APBE_001_Lageplan_Verkehrsströme_Baustelleneinrichtungsplan</b></p> <p><b>0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> <p><b>0.1.10 Wasserhaltung/Bodenwasserverhältnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> <p><b>0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften</b></p> <p><b>Vorgabe Wasserqualität Abwasser:</b></p> <p>Von der öffentlichen Abwassereinleitung sind sämtliche Stoffe ausgeschlossen, welche die</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<p>Reinigungswirkung der Klärwerke, den Betrieb der Schlammbehandlungsanlagen, Schlammabeseitigung oder Schlammverwertung beeinträchtigen, die öffentlichen Abwasseranlagen angreifen, die Funktionsfähigkeit oder Unterhaltung behindern, erschweren oder gefährden können, oder die den in öffentlichen Abwasseranlagen arbeitenden Personen oder dem Vorfluter schaden können.</p> <p>Die örtlichen Einleitbedingungen sind zu beachten.</p> <p><b>Gewässerschutz:</b></p> <p>Es ist grundsätzlich streng darauf zu achten und durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass eine Verunreinigung des Wassers (Grund- und Oberflächenwasser) oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften oder des Wasserabflusses vermieden wird.</p> <p>Im Falle von Gewässer- und Grundwasserverunreinigungen oder sonstiger nachteiliger Einwirkungen auf Grundwasser, auf Quellen und Gewässer ist unverzüglich der AG zu benachrichtigen.</p> <p>Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. deren Lagerung sind die einschlägigen rechtlichen Regelungen und der Stand der Technik zu beachten. Dies gilt insbesondere für folgende Vorgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Wassergefährdende Stoffe dürfen nur über Auffangwannen gelagert werden.</li><li>- Fahrzeuge und Maschinen sind nach Arbeitsende auf befestigten und ordnungsgemäß entwässerten Flächen abzustellen.</li></ul> <p>Bei der Lagerung von Baumaterialien und Bauhilfsstoffen an Oberflächen ist sicherzustellen, dass keine Materialien bei Hochwasser ab- oder in Gewässer ein- oder abgeschwemmt werden können.</p> <p><b><u>Es ist strengstens untersagt Abwasser innerhalb des Gebäudes – etwa in vorhandene Bodeneinläufe- zu entsorgen!</u></b></p> <p><b>0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung</b></p> <p>Dem AN obliegt für alle zur Wiederverwendung nicht geeigneten Stoffe oder Materialien auch die ordnungsgemäße Entsorgung und Deponierung.</p> <p>Sämtliche im Zuge der Arbeiten anfallende Abfälle sind entsprechend den rechtlichen Vorschriften zu entsorgen.</p> <p>Die einschlägigen allgemeinen und kommunalen Vorschriften über die Entsorgung von Sonderabfall sind zu beachten. Die Entsorgung von Abfällen, Abbruchmassen und Bauschutt umfasst die Verwertung entsprechend den Vorschriften, Satzungen des Abfallverwertungsbetriebes bzw. der Gemeinde und behördlichen Auflagen.</p> <p>Das Sortieren, Zwischenlagern und getrennte Laden, Transportieren sowie die Entsorgung sind in den Preis einzukalkulieren. Das gilt entsprechend für die Trennung nach</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wertstoffen</li><li>• Wiederverwertbarem Abfall</li><li>• Deponierbaren Abfällen</li></ul> <p>Hierzu hat der AN zum Nachweis der Entsorgung entsprechende Entsorgungsnachweise seinen Rechnungen beizulegen</p> <p><b>0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle</b></p> <p>Laufender Schulbetrieb:</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<p>Die Arbeiten finden während der einzelnen Bauabschnitte mit Ausnahme der Schulferien während des laufenden Schulbetriebes statt.</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass durch die Bauarbeiten keine vermeidbaren Beeinträchtigungen für die im Gebäude befindlichen Personen, Schüler, Lehrer oder Besucher entstehen.</p> <p><b>Arbeitszeiten/Baulärm:</b> Im direkten Umfeld der Baustelle befinden sich zudem Wohngebäude sowie sonstige Gebäude für schulische Nutzung.</p> <p>Belästigungen durch Lärm und Staub müssen auf der Baustelle auf das vermeidbare Maß reduziert werden. Es sind möglichst geräuscharme Baumaschinen mit niedrigem Schallleistungspegel einzusetzen.</p> <p>Für das Gebiet, in dem die Baustelle liegt, gelten gemäß AVV- Baulärm folgende Immissionswerte</p> <p>von 07.00 bis 20.00 Uhr: 55 dB(A) von 20.00 bis 07.00 Uhr: 40 dB(A)</p> <p>Der AN hat die Baustelle so einzurichten und zu betreiben, dass die Regelungen der AVV- Baulärm eingehalten werden. Hierfür sind dem Stand der Technik entsprechende stationäre und mobile Einrichtungen oder Anlagenteile vorzusehen.</p> <p>Der AG kann bei unterlassenen Schalldämmungen an den Maschinen und Geräten zusätzliche Schutzmaßnahmen oder Austausch der Lärmerzeuger fordern, wenn dadurch die Immissionsleitwerte eingehalten oder gesenkt werden können. Alle Kosten für Lärmschutzmaßnahmen, einschließlich aller erforderlichen Schall- Schirme, -Schürzen, -Kapseln und dergleichen sind in die entsprechenden Einheitspreise der Bauleistungen einzurechnen.</p> <p>Lärmintensive Arbeiten sind vor Ausführung anzukündigen und zeitlich mit der Bauleitung abzustimmen. Die ggf. erforderlichen Genehmigungen hierzu beantragt der AN auf eigene Kosten.</p> <p>Grundsätzlich sollen alle lärmenden Bautätigkeiten in die Zeit zwischen 13.30 Uhr und 18.00 Uhr gelegt werden. In den Ferien gilt diese zeitliche Einschränkung nicht.</p> <p>Arbeiten an Samstagen sowie an Sonn- und Feiertagen sind in Abstimmung mit dem AG im Einzelfall möglich.</p> <p><b>0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen oder dergleichen im Bereich der Baustelle</b></p> <p><b>Bäume, Pflanzen, Vegetation:</b> Die auf dem Gelände vorhandenen Bäume dürfen nicht beschädigt werden. Die Grünflächen auf dem Baugelände – mit Ausnahme der als Lagerfläche auf ausgewiesenen Fläche - dürfen nicht befahren werden</p> <p><b>Schutz angrenzender Bauteile:</b> Die angrenzenden Bauteile innerhalb des Hauptgebäudes sowie das Erweiterungsgebäude, die Sporthalle, die beiden Grundschulpavillons einschließlich des überdachten Verbindungsganges dürfen nicht beschädigt werden.</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<p>Die auf dem Gelände befindlichen Sportanlagen, Schranken, Tore, Zäune, Stütz- und Grenzmauern sowie die Kapelle am Rand der Lagerfläche und die Statue auf dem südlichen Bereich der Grünanlage dürfen nicht beschädigt werden.</p> <p><b>0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs</b> Sofern eine Sperrung der Zufahrtsstraßen für Belange des Auftragnehmers erforderlich wird, sind die dazu erforderlichen Genehmigungen bei der Polizei und dem Ordnungsamt vom Auftragnehmer einzuholen. Die dann erforderlichen Beschilderungen z.B. Parkverbotsschilder sind eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer aufzustellen und abzubauen. Etwaige Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p><b>0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen:</b> <b>Erkundung vorhandener Einbauten:</b> Der Auftragnehmer hat sich vor der Durchführung der Arbeiten ausreichend Kenntnis über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen und dergleichen im Bereich der Baugruben oder Gräben zu verschaffen und mit den Anlagenbetreibern geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen.</p> <p>Kann die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Kanäle und dergleichen vom Auftraggeber vor Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden, ist diese zu erkunden. Solche Maßnahmen sind besondere Leistungen nach VOB Teil C.</p> <p><b>Kreuzung unterirdischer Anlagen</b> Allgemeines: Die Regelung geht davon aus, dass die Lage unterirdischer Anlagen annähernd den Angaben in den übergebenen Planunterlagen entspricht. Sollten die Regelungen vor Ort nicht anwendbar sein, so hat sich der Auftragnehmer vor Beginn der Ausführung mit dem Auftraggeber und ggf. mit dem Anlagenbetreiber in Verbindung zu setzen.</p> <p><b>Querende unterirdische Anlagen:</b> Sofern nicht separat geregelt ist bei querenden unterirdischen Anlagen in einem Bereich von ca. 2 m vor und ca. 2 m hinter der gesicherten Anlage Handschachtung durchzuführen. Parallel verlaufende unterirdische Anlagen: Hier ist, falls die Anlage frei innerhalb des Arbeitsbereiches liegt, 1 m seitlich und ab max. 1 m über Oberkante der unterirdischen Anlage bis zur Grabensohle Handschachtung durchzuführen</p> <p><b>0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle z.B. Leitungen, Kabel, Dräne, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer</b> Siehe 0.1.16 Im Bereich des Innenhofes auf der Südseite des Gebäudes befinden sich zwei Einstiegsluken in den ehemaligen nicht mehr in Betrieb befindlichen Luftschutzkeller.</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<p><b>0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden.</b></p> <p>Für die Baumaßnahme wurde eine Überprüfung des Grundstückes auf evtl. vorhandene Kampfmittel aus dem 2.WK beantragt.</p> <p>Mit Schreiben vom 29.01.20 wurde durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst bestätigt, dass auf dem Grundstück keine konkreten Hinweise auf Kampfmittel zu erkennen wären.</p> <p>Sollten wider Erwarten Kampfmittel gefunden werden (Zufallsfunde), so ist über die zuständige Polizeidienststelle der Kampfmittelbeseitigungsdienst unverzüglich zu verständigen.</p>		
<p><b>0.1.19 Maßnahmen gemäß Baustellenverordnung</b></p> <p>Die Baustelle unterliegt der Baustellenverordnung von 1998 (letzte Änderung vom 27.06.2017). Durch den Bauherrn wurde ein Koordinator nach Baustellenordnung bestellt.</p> <p>Die Einhaltung u.a. nachfolgender Vorschriften ist vertragliche Pflicht des AN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeits- und Unfallverhütungsvorschriften der BauBG und DGUV</li> <li>• Betriebssicherheitsverordnung</li> <li>• Arbeitsschutzgesetz</li> <li>• Arbeitsstättenverordnung</li> <li>• Arbeitsstättenrichtlinie</li> <li>• Gefahrstoffverordnung</li> <li>• PSA-Benutzungsverordnung</li> <li>• </li> </ul> <p>Die Hinweise und gesetzl. Vorgaben/ Vorschriften sowie die Anweisungen des bauseitigen SiGe-Koordinators sind zu beachten. Maßnahmen zur Sicherung der Arbeitsstelle und zum Unfallschutz werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechende Position des Leistungsanfalls einzurechnen.</p> <p>Der AG wird die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) in dem jeweils erforderlichen Umfang umsetzen</p> <p>Der AN hat die Punkte der Besprechungsprotokolle in Hinblick auf den Sicherheits- und Gesundheitsschutz zu erfüllen.</p> <p>Der AN hat alle Maßnahmen zum technischen, organisatorischen und persönlichen Sicherheits- und Gesundheitsschutz bereits bei der Planung der Ausführung mit dem AG/ SiGeKo abzustimmen, z.B. Baustelleneinrichtungs-, Bauzeiten-, Bauablaufpläne usw.</p> <p>Die Sicherheitsfachkräfte des AN haben die Aufgabe der Analyse der technischen und organisatorischen Planung auf Sicherheits- und Gesundheitsschutzrisiken und der Erstellung von Gefährdungs- und Belastungsanalysen, die dem AG und dem SiGeKo bereitgestellt werden.</p> <p>Die Aufgaben nach § 4 Arbeitsschutzgesetz bleiben für den AN voll wirksam.</p> <p>Der AN hat den AG und den SiGeKo bei der Organisation der Zusammenarbeit zu unterstützen.</p> <p>Der AN hat für die Dokumentation zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz seiner ausgeführten Arbeiten hinsichtlich der weiteren Wartung und Instandhaltung entsprechend den Merkmalen des Bauvorhabens alle dafür erforderlichen Unterlagen zu erstellen und dem SiGeKo zu übergeben.</p> <p>Der Auftragnehmer verpflichtet sich, folgende Unterlagen dem SiGeKo mindestens 1 Woche vor</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<p>Arbeitsaufnahme unaufgefordert soweit erforderlich zur Verfügung zu stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Baustelleneinrichtungsplan</li><li>- Gefährdungsbeurteilung der Firma gem. §§ 5 u. 6 des Arbeitsschutzgesetzes</li><li>- Gefahrstoffliste mit Mengenangaben</li><li>- Mit Abgabe des Angebotes sind die Nachunternehmer, inkl. Umfang der Arbeiten in Form der entsprechenden Positionen des Angebotes abzugeben, siehe Formblatt Nachunternehmerleistungen</li><li>- Bauzeitenplan mit Angabe seines Gewerkes</li><li>- Unterweisungsnachweis der Beschäftigten</li><li>- Arbeitsmedizinische Untersuchungsnachweise</li><li>- Angabe des Namens der Sicherheitsfachkraft,</li><li>- Angabe der Namen der Sicherheitsbeauftragten auf der Baustelle</li><li>- Angabe der Namen der Ersthelfer auf der Baustelle</li></ul> <p>Die Zusammenstellung der o.g. Unterlagen wird nicht gesondert vergütet und ist somit in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Für die Baustelleneinrichtung gilt die jeweils gültige Fassung der Verordnung über Arbeitsstätten (ArbstättV) und der Unfallverhütungs- Vorschriften UVV.</p> <p>Die Bereitstellung eines Sicherheitsbeauftragten, der durch Kontrollgänge die Einhaltung der UVV eigenverantwortlich überwacht und Mängel an Geräten, Gerüsten, Geländern, Abdeckungen usw. dem AN zur Beseitigung meldet, gehört zur Leistung des AN.</p> <p>Das eigenverantwortliche Sichern von Durchbrüchen, Öffnungen usw. durch Abdecken, Umwehren oder dergleichen, sowie deren Unterhaltung, wird nicht besonders vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Der AN trägt alleine die Verantwortung für das Treffen der erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz von Anlagen und Personen, entsprechend den gültigen Unfallverhütungsvorschriften.</p> <p><b>Baustellenordnung:</b> Der AN hat eine Baustellenordnung erlassen. Diese Baustellenordnung ist Teil des Bauvertrages und ist von allen am Bau Beteiligten einzuhalten.</p> <p><b>Siehe in der Anlage beigelegt:</b> <b>6.9 Anlagen Sicherheits- und Gesundheitsschutz</b> 6.9.1 SiGe-Plan, INGENIEURBÜRO SCHÄFER + SCHORR GmbH 6.9.21320-Baustellenordnung-Stand Mai 20, Ingenieurbüro Schäfer und Schorr GmbH, Geierschell 16, 66646 Marpingen</p> <p><b>0.1.20 Besondere Anordnungen / Vorschriften</b> <b>Rauchen und Alkoholgenuss:</b> Auf dem gesamten Baustellengelände herrscht absolutes Alkohol- und Rauchverbot.</p> <p><b>Werbung:</b></p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<p>Aufhängen von Werbetafeln und Bannern im Baustellenbereich, z.B. an Gerüsten und Bauzäunen ist untersagt.</p> <p><b>Brandschutz:</b> Der Leitfaden Brandschutz an Baustellen, VDS Verlag 2021 und die Vorgaben bzgl. Brandschutz an der Baustelle im Brandschutznachweis sind einzuhalten.</p> <p><b>Die Texte können der Anlage entnommen werden:</b> <b>6.8 Anlagen Brandschutz:</b> 6.8.1 2014-0456 Brandschutznachweis MKS_1 200113_Index A vom 09.01.2020, Kempen Krause Ingenieure GmbH, Fachbereich Brandschutz 6.8.2 2014-0456 Brandschutznachweis Pläne 6.8.3 Prüfbericht zur Prüfung des Brandschutznachweises vom 17.01.2019 2016-031P Max.Kolbe Schule NK Prüfbericht 1_(Secured) des Prüfsachverständigen für Brandschutz Enrico Dammköhler 6.8.4 Darstellung der Rettungswege der Schule während der Bauzeit, Kempen Krause Ingenieure GmbH, Fachbereich Brandschutz 6.8.5 Leitfaden Brandschutz an Baustellen, VDS Verlag 2021</p> <p>Zur Durchführung der Baumaßnahmen sind geräusch- und staubarme Maschinen und Geräte einzusetzen. Es ist zu gewährleisten, dass die Emission die Richtwerte der Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm nicht überschreiten und die Staubgrenzwerte jederzeit eingehalten werden</p> <p><b>Siehe: „Mindestanforderungen für ein staubarmes Arbeiten auf Baustellen“</b></p> <p>Die Beweissicherung an Gebäuden und Anlagen obliegt dem AN. Eventuelle Kosten hierfür trägt der AN und sind in der entsprechenden LV-Position einzukalkulieren. Die vom AN durchzuführenden Beweissicherung der Gebäude / Anlagen hat mittels Fotodokumentation zu erfolgen. Diese hat in Anwesenheit der Bauleitung des AG zu erfolgen.</p> <p><b>Alarm- und Meldesysteme:</b> Brandmeldesysteme werden während der Sanierungsmaßnahme in den betroffenen Bereichen ausgeschaltet bzw. außer Betrieb genommen.</p> <p>Ergänzend wird an dieser Stelle ausdrücklich auf die ergänzenden Anforderungen für Baustellen bezüglich erhöhter Brandgefährdung hingewiesen, welche der AN bei seinen Arbeiten umzusetzen und in die Einheitspreise einzukalkulieren hat (siehe ASR A 2.2, insbesondere Punkt 8).</p> <p>Die Baustelle wird von Montags bis einschließlich Freitags in der Zeit von 19.00 Uhr bis 06.00 Uhr sowie ganztätig am Samstag und Sonntag mit einer Videofedanlage überwacht. Wenn Arbeiten in der videoüberwachten Zeit stattfinden sind diese rechtzeitig – mind. 3 AT vor dem geplanten Einsatz - der örtlichen BÜ anzukündigen. Sollte es durch nicht angekündigte Arbeiten zu einem Einsatz des Wachdienstes kommen, trägt der AN hierfür die Kosten.</p> <p><b>0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen</b> <b>Einzelheiten zu den der relevanten, baustoffbedingten Kontaminationen/ Schadstoffen/ Gefahrstoffen in den Gebäudeteilen</b></p>		



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 1. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<p>Jeweils vor Beginn der Ausbaugewerke in den einzelnen Bauabschnitten werden umfangreiche Schadstoffsanierung- bzw. Entsorgungsmaßnahmen durchgeführt. Diese beinhalten den Abbruch der vorhandenen abgehängten Decken und Elementwände („Mechelwände“) sowie eines Großteils der vorhandenen technischen Installationen.</p> <p>Die Arbeitsbereiche werden nach Abschluß der Schadstoffsanierungsarbeiten freigemessen und für die weiteren Arbeiten freigegeben.</p> <p><b>0.1.22 Prüfung der Vorleistung</b></p> <p>Vor Aufnahme der Arbeiten ist mit der Objektüberwachung eine Ortsbesichtigung vorzunehmen, um noch notwendige bauseitige Vorarbeiten rechtzeitig ausführen zu können. Hierzu sind vom Auftragnehmer sämtliche Mängel und Bedenken an Vorleistungen schriftlich anzuzeigen, VOB/B § 4 Nr. 3, DIN 18 332 Abschnitt 3.</p> <p>Mit Beginn der Montagearbeiten gelten alle bauseitigen Vorleistungen als uneingeschränkt geeignet. Nachforderungen, werden nicht vergütet, wenn nicht schon vor Beginn der Arbeiten der Auftraggeber unterrichtet war.</p> <p><b>Arbeitsvorbereitung:</b></p> <p>Sämtliche Maße sind eigenverantwortlich durch den AN am Bau zu überprüfen, Abweichung von Maßen außerhalb der DIN 18 202 "Toleranzen im Hochbau - Bauwerke" sind vor Ausführung der Bauleitung mitzuteilen.</p> <p>Aufmaße, Beurteilungen, Bemessungen (z.B. Verarbeitungstemperaturen, Baufeuchte zum Einbau), Prüfungsuntersuchungen der Vorunternehmerleistungen sind , wenn nicht in gesonderten Positionen erfasst - in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren. Die Maßhaltigkeit der Untergründe ist vor der Leistungserbringung (14 Tage) dokumentarisch festzuhalten.</p> <p>Die Vorleistungsprüfung hat rechtzeitig zu erfolgen und ist vor der Leistungserbringung dokumentarisch festzuhalten. Dies ist in der Arbeitsvorbereitung zu berücksichtigen, um Vorleistungsmängel auch beseitigen zu können. Mehraufwendungen werden nur anerkannt, wenn diese vor der Ausführung der Bauleitung des AG hinreichend bekannt waren. Alle Verschnitte sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p><b>Bei allen Anstrichen, Lasierungen und Lackierungen sind die entsprechenden Vorbehandlungen nach DIN 18363 einzurechnen.</b></p> <p><b>0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle</b></p> <p>Es finden an der Baustelle zeitgleich Arbeiten verschiedener Gewerke statt.</p> <p>Führt der AN Bauleistungen durch, die zeitlich und örtlich mit Aufträgen anderer Unternehmer zusammenfallen, so ist er gemäß § 8 Arbeitsschutzgesetz bzw. den Allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften (DGUV-V1/BGV A1) zur Abstimmung und Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen mit anderen Unternehmern verpflichtet.</p> <p>Eine verantwortliche Person für die Koordinationspflicht nach § 8 ArbSchG und § 6 DGUV-V1/BGV A1 ist dem Bauherrn, der örtlichen Bauüberwachung und dem SiGe-Koordinator zu benennen.</p> <p>Der AN hat die sich hieraus ergebenden, entsprechenden organisatorischen Mehraufwendungen zur Koordination der Arbeiten, des Bauablaufes/ der Erschwernisse einzukalkulieren.</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...		
<b>4.2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingungen - DIN 18299</b>		
<b>4.2 Angaben zur Ausführung</b> <i>(die Nummerierung folgt der Systematik der DIN)</i>		
<b>0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und –beschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer</b>		
<p>Die Generalsanierung der Maximilian-Kolbe-Schule wird in Etappen nacheinander über einen Zeitraum von Mitte 2021 (Beginn 1. Bauabschnitt) bis voraussichtlich Ende 2026 (Ende 3. Bauabschnitt) statt, wobei die Schadstoffsanierung jeweils den Umbauarbeiten der einzelnen Bauabschnitte vorgeschaltet wird um die Baustelle für die Arbeiten der weiteren Gewerke schadstofffrei herzustellen.</p>		
<b>Übersicht Bauabschnitte Gesamtbaumaßnahme:</b>		
<b>Vorbereitende Maßnahmen Bauabschnitt 1:</b>		
<p>Da die Sanierung während des laufenden Schulbetriebes durchgeführt werden soll, ist die schrittweise Auslagerung von Teilbereichen notwendig.</p> <p>Zu diesem Zweck wird auf dem auf der Nordseite des Schulgeländes gelegenen Schulhofes des Grundschulzweigs der Maximilian-Kolbe-Schule eine zweigeschossige Containeranlage in Modulbauweise errichtet werden, die über die Sanierungszeit jeweils 6 Klassen- und 2 Differenzierungsräume, Lehrerzimmer, Sanitäranlage und zugehörige Nebenräume aufnehmen wird.</p>		
<b>Bauabschnitt 1 (Bereich UG, TR A, Technikgeschoss)</b>		
<p>Der 1. Bauabschnitt beinhaltet Maßnahmen im Untergeschoß, dem Technikgeschoß und im Bereich um das innenliegende TRH A einschließlich der bestehenden Schächte (7.03) bzw. die Anlage eines neuen Schachtes (7.04) im Bereich der Achse 8-9 einschließlich der erforderlichen Abschottung und dem Abbruch und der Entsorgung der schadstoffbelasteten Wände und Decken in den betroffenen Bereichen.</p> <p>Der 1. Bauabschnitt dient zudem im Wesentlichen der Installation der haustechnischen Anlagen (Schacht 7.04) durch die einzelnen Geschosse sowie im Untergeschoss und im Technikgeschoß sowie dem Umbau und der Sanierung des Untergeschosses.</p>		
<b>Phase 1:</b>		
<p>Im ersten Bauabschnitt wird zunächst in allen Geschossen ein Bereich um das innenliegende TRH A (einschließlich des bestehenden Schachtes und der Aufzugsanlage) sowie ein Transport- und Versorgungsflur, der in den Obergeschossen bis zur nördlichen Außenfassade führt (Aufstellort Schleuse und Materialaufzug mit Zwischenlager) abgeschottet.</p> <p>Im Erdgeschoss erfolgt der Materialtransport an der westlichen Außenseite des Gebäudes.</p> <p>In den abgeschotteten Bereichen werden zunächst die schadstoffbelasteten Bauelemente und Materialien wie z.B. Decken, Wände und haustechnische Anlagen entfernt und nach Reinigung und erfolgreicher Messung freigegeben.</p>		
<b>Phase 2:</b>		
<p>In einem zweiten Schritt wird in diesem Bereich neben dem TRH A ein neuer Entlastungsschacht zur Führung der haustechnischen Installation (H,S,E) sowie der provisorischen Dachentwässerung durch die Geschosse angelegt.</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...		
<p>Nach Anschluss der provisorischen Dachentwässerung wird auch der Bestandsschacht freigeräumt und die darin bislang geführten schadstoffbelasteten haustechnischen Installationen entfernt. Nach Reinigung und Messung wird der Bereich freigegeben.</p> <p>Phase 3: Neuinstallation Haustechnik (Schacht 7.03), Umbau- und Sanierungsarbeiten im Untergeschoss.</p> <p><b>Vorbereitende Maßnahmen Bauabschnitt 2:</b> Zu Beginn des 2. Bauabschnittes werden alle Räume in den betroffenen beiden Geschossen außer Funktion gestellt sein</p> <p><b>Bauabschnitt 2 (Bereich UG, 2. Und 3. OG)</b> Der 2. Bauabschnitt beinhaltet Umbau- und Sanierungsmaßnahmen im 3. und 2. Obergeschoß des Hauptgebäudes einschließlich Sanierungsarbeiten an den zugehörigen Flachdächern. Hierzu gehören u.a. der Abbruch aller schadstoffbelasteten elementierten Innenwände (sog. "Mechelwände") und ihr Ersatz durch geeignete Trockenbaukonstruktionen, auch mit entsprechenden Brandschutzqualifikationen; der Abbruch der vorhandenen schadstoffbelasteten abgehängten Rasterdecken und ihr Ersatz durch neue abgehängte Deckenkonstruktionen; Abbruch und Neubau der Fassade; Neuorganisation eines Teilbereiches der Klassen- und Differenzierungsräume.</p> <p>Phase 1: In den abgeschotteten Bereichen 2. Und 3. Obergeschoß werden zunächst die schadstoffbelasteten Bauelemente und Materialien wie z.B. Decken, Wände, Beläge und haustechnische Anlagen entfernt und nach Reinigung und erfolgreicher Messung freigegeben.</p> <p>Phase 2: besteht im Wesentlichen aus Abbruch und Neubau der Fassade inkl. Sonnenschutzanlage, der Neuinstallation der haustechnischen Anlagen, Sanierung der Flachdächer, Aufbau Gipskartonständerwänden und -decken, Teilersatz der Bodenbeläge, Neuorganisation der sanitären Anlagen, Neubau aller Innentüren, Sanierung der vorhandenen Sichtbetonoberflächen.</p> <p><b>Vorbereitende Maßnahmen Bauabschnitt 3:</b> zu Beginn des 3. Bauabschnittes alle werden Räume in den betroffenen beiden Geschossen außer Funktion gestellt sein. Gleichzeitig werden die Räume in dem dann fertiggestellten 2. Und 3. Obergeschoß wieder in Betrieb genommen.</p> <p><b>Bauabschnitt 3 (Bereich UG, Erdgeschoß und 1. OG)</b> Die Sanierungs- und Umbaumaßnahmen im 3. Bauabschnitt entsprechen im Wesentlichen denen des 2. Bauabschnittes.</p> <p><b>Bauzeitenplan des AN:</b> Der AN hat einen Bauzeitenplan aufzustellen, der die vom AG vorgegebenen Termine und die ordnungsgemäße Fertigstellung beinhaltet. Dieser ist, soweit weitere Firmen beteiligt sind, gegenseitig abzustimmen. Der Bauzeitenplan ist durch den AN ggf. fortzuschreiben und bei wöchentlichen Baustellenbesprechungen ist der Soll-Ist-Abgleich mit der BÜ des AG durchzusprechen/ abzustimmen. Die Aufwendungen zur Fortschreibung des Terminplans und zur Teilnahme an den</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...		
<p>wöchentlichen JF-Besprechungen sind einzukalkulieren.</p> <p>Es muss davon ausgegangen werden, dass ein abschnittsweises Ausführen der Arbeiten notwendig sein wird, bzw. dass es zu ablaufbedingten Unterbrechungen in der Ausführung der Leistungen kommt. Arbeitsunterbrechungen, auch mehrfach werden nicht gesondert vergütet und sind einzukalkulieren.</p> <p>Die Reihenfolge und Koordination der Arbeiten ist mit dem Auftraggeber und der Bauüberwachung vor Ausführung abzustimmen und festzulegen und in einem Bauablaufplan / Bauzeitenplan zu dokumentieren.</p> <p><b>0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung</b></p> <p><b>Laufender Schulbetrieb:</b></p> <p>Die Arbeiten finden während der einzelnen Bauabschnitte mit Ausnahme der Schulferien während des laufenden Schulbetriebes statt.</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass durch die Bauarbeiten keine Gefährdungen für die im Gebäude befindlichen Personen, Schüler, Lehrer oder Besucher entstehen.</p> <p>Während der Sanierung sind die vorhandenen verglasten Brandschutztüren zu erhalten. Diese sind nach Ermessen des Bieters zu schützen und dürfen nicht beschädigt werden.</p> <p><b>Winterbau/ Außergewöhnliche Wetterereignisse</b></p> <p><b>Winterbau:</b></p> <p>Da der geplante Ausführungszeitraum auch in den Wintermonaten liegt, sind die Arbeiten bei zu erwartenden Jahreszeiten üblichen Witterungsbedingungen auszuführen und zu kalkulieren.</p> <p>Grundsätzlich ist der Auftragnehmer verpflichtet, geschuldete Schutzmaßnahmen im Rahmen der VOB bei winterlichen Witterungsverhältnissen eigenständig und unaufgefordert zu leisten. Dies bedingt Leistungen die bei zu erwarteten Jahreszeiten üblichen Witterungsbedingungen auszuführen und zu kalkulieren sind Ausgenommen hiervon sind Ausführungsbedingungen bei nachfolgend beschriebenen "außergewöhnlichen Wetterereignissen"</p> <p><b>AUSSERGEWÖHNLICHE WETTEREREIGNISSE:</b></p> <p>Zur Ermittlung außergewöhnlicher Witterungsverhältnisse und deren Abgrenzung zu jahreszeitlich bedingten, sogenannten "üblichen" Witterungsverhältnissen, werden die Messwerte arbeitsbehindernder atmosphärischer Einwirkungen (Regen, Schnee, Frost und dergleichen) arbeitstäglich um 7.00 Uhr ermittelt. Dies erfolgt über die durch die nächstgelegene Messstelle zur Verfügung gestellten Wetterdaten. Dabei werden die über eine Kalenderwoche gemittelten Wetterdaten der aktuellen Witterungsperiode denen des Normalwinters grenzwertbereinigt gegenübergestellt.</p> <p>Die Daten des grenzwertbereinigten Normalwinters sind gemittelte Werte der letzten 10 Jahre einschließlich einem 10%igen Zuschlag der errechneten Wetterwerte für die Festlegung des gültigen Grenzwerts. Dieser Zuschlag wird erhoben, um gegenüber Normalwitterungsbedingungen die Außergewöhnlichkeit des Wetterereignisses gewahrt zu wissen.</p> <p>Witterungsverhältnisse, mit denen gerechnet werden muss, werden seitens des Auftraggebers nicht als außergewöhnlich anerkannt.</p> <p>Zur Bewertung der Auswirkungen außergewöhnlicher Wetterereignisse werden diese den jeweiligen Einzeltätigkeiten auf dem "kritischen Weg" zugeordnet. Die Ermittlung der Auswirkung erfolgt auf Basis des Produktivitätsverlustes in Form von Arbeitsstunden der maßgeblichen Einzeltätigkeiten.</p> <p>Das Führen der Kausalitätsnachweise für Behinderungsnachweise bzw. der Detaillierungsgrad für</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...		
Mehrkostenberechnungen liegt im Zuständigkeitsbereich des Auftragnehmers.		
<b>Zusätzliche Winterbauschutzeinrichtungen:</b> <b>Sind zusätzliche Winterbauschutzeinrichtungen erforderlich, so erfolgt die Bereitstellung im Umfang einer Besonderen Leistung nur nach gesonderter Anordnung des Auftraggebers. Grundsätzlich ist die Erfordernis zusätzlicher Winterbauschutzeinrichtungen erst mit Eintreten außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen gegeben.</b>		
<b>0.2.3 Vorgaben die sich aus dem SiGe-Plan gem. Baustellenverordnung ergeben.</b> Der entsprechende SiGe-Plan wird an der Baustelle vorgehalten und ist zudem beim beauftragten SiGe-Koordinator einsehbar. Der Unternehmer hat zur Durchführung und Umsetzung der Baustellenverordnung vor Aufnahme seiner Arbeiten einen Termin zur Einweisung in den SiGe-Plan mit dem beauftragten SiGe-Koordinator zu vereinbaren.		
<b>Die Arbeiten dürfen erst nach erfolgter Einweisung begonnen werden.</b> <b>Einzelheiten zum SiGe-Plan:</b> <b>siehe in der Anlage beigelegt:</b> <b>6.9 Anlagen Sicherheits- und Gesundheitsschutz</b>		
<b>0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen</b> Siehe 0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle		
<b>Umweltungsschutz</b> Die Schutzmaßnahmen / Absturzsicherungen müssen solange bestehen bleiben und unterhalten werden, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachen ausgeschlossen ist. Bei Verletzung seiner Verpflichtungen haftet er für jeden <b>Schaden an Personen oder Sachen gegenüber AG oder dritten Personen</b>		
<b>0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, besonderenordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.</b> <b>Hinweise zum Abbruch von Gefahr- und Schadstoffen:</b> Der AN hat eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle seine Mitarbeiter mit den Sicherheitsmaßnahmen, die sich aus den aktuell gültigen Unfallverhütungs – und Arbeitsschutzvorschriften bzw. aus den Anweisungen des SiGeKo ergeben, vertraut zu machen. Die Aufwendungen zur Erstellung der Gefährdungsbeurteilung sind einzukalkulieren		
<b>Mindestanforderungen für ein staubarmes Arbeiten auf Baustellen</b> 1. Vorgaben und Anwendungsbereich Der Auftragnehmer hat sich vor der Durchführung der Arbeiten ausreichend Kenntnis über die Anforderungen zum Schutz vor Stäuben und insbesondere den Maßnahmen zur Staubminimierung und notwendigen Schutzmaßnahmen zu verschaffen. Ist bei Ausführung der Arbeiten mit der Entstehung oder der Freisetzung von Stäuben zu rechnen, sind der		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...		
<p>Anhang I Nr. 2.3 "Ergänzende Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten mit Exposition gegenüber einatembaren Stäuben" der Gefahrstoffverordnung sowie die Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 504 "Tätigkeiten mit Exposition gegenüber A- und E-Staub" und TRGS 559 "Mineralischer Staub" zu beachten.</p> <p>Hierbei sind insbesondere die folgenden Punkte zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gefährdungsbeurteilung des Unternehmers,</li><li>- Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten,</li><li>- Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen,</li><li>- Anforderungen an Maschinen und Geräte</li><li>- Umgebungsschutz</li><li>- Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen.</li></ul> <p>Vergibt der Auftragnehmer die gesamte Leistung oder Teile davon an einen oder mehrere Nachunternehmer, hat er dafür zu sorgen, dass die Bestimmungen dieses Vertrages auch Bestandteil des oder der Nachunternehmerverträge werden (siehe auch GefStoffV § 15 Abs. 1).</p> <p>2. Baustelleneinrichtung zur Verhinderung der Ausbreitung von Stäuben</p> <p>Bei Arbeiten mit Staubexposition ist eine Ausbreitung des Staubes auf unbelastete Arbeitsbereiche zu verhindern, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist. Zur Verhinderung der Staubaussbreitung sind in der Regel Schutzmaßnahmen wie z.B. Staubabschottungen erforderlich.</p> <p>Staubabschottungen bestehen für gewöhnlich aus einer eigentragenden Rahmenkonstruktion aus Kanthölzern oder Dachlatten, die den örtlichen Gegebenheiten anzupassen ist und einer Bekleidung aus PE-Folie (Stärke mindestens 0,2 mm, schwerentflammbar B1 nach DIN 4102-1 "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe") oder beschichteten bzw. unbeschichteten Spanplatten. Die Stöße der PE-Folien sind bei der Montage mindestens 0,30 m überlappend zu verlegen. Folien- und Plattenstöße müssen zur Herstellung der Staumdichtigkeit untereinander mit Industrieklebeband verklebt werden.</p> <p>3. Technische Maßnahmen zur Staubminimierung</p> <p>Die Arbeiten sind unter Beachtung der Rangfolge der Schutzmaßnahmen nach der Gefahrstoffverordnung durchzuführen. Dies bedeutet, dass der Einsatz wenig/gering staubender Technologien oder Produkte grundsätzlich verbindlich vor der Verwendung persönlicher Schutzausrüstung zu wählen sind.</p> <p>4. Arbeiten der Be- und Verarbeitung von festen Materialien</p> <p>Bei der mechanischen Be- und Verarbeitung von festen (mineralischen) Materialien, z.B. Bohren, Schneiden, Schleifen oder Fräsen sind Maschinen und Geräte so auszuwählen und zu betreiben, dass möglichst wenig Staub freigesetzt wird. Staub emittierende Anlagen, Maschinen und Geräte müssen mit einer wirksamen Absaugung versehen sein, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist und die Staubbefreiung nicht durch andere Maßnahmen verhindert wird. Stäube sind an der Austritts- oder Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die abgesaugte und gereinigte Luft ist so zu führen, dass so wenig Staub wie möglich in die Atemluft der Beschäftigten gelangt. Die abgesaugte Luft ist in der Regel ins Freie zu führen und darf nur in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden, wenn sie ausreichend gereinigt worden ist. Ablagerungen von Stäuben sind zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, so sind die Staubablagerungen durch Feucht- oder Nassverfahren nach dem Stand der Technik oder durch saugende Verfahren unter Verwendung</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...		
<p>geeigneter Staubsauger oder Entstauber zu beseitigen. Das Reinigen des Arbeitsbereichs durch Kehren ohne Staub bindende Maßnahmen oder Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist grundsätzlich nicht zulässig. Für die Reinigung und das Aufsaugen abgelagerter Stäube sind im gewerblichen Bereich nur Industriestaubsauger und Entstauber mindestens der Staubklasse M zulässig (siehe hierzu TRGS 504; Nr. 4.1.2, Abs. 5 und 12).</p> <p>Geprüfte Maschinen und Geräte, Entstauber sowie Luftreiniger, die eine ausreichende Wirksamkeit bewiesen haben, finden sich in den Positivlisten der BG BAU (<a href="http://www.bgbau.de/gisb_aufachthemen/staub/staub_armeb_arbeitungssysteme">http://www.bgbau.de/gisb_aufachthemen/staub/staub_armeb_arbeitungssysteme</a>).</p> <p>Für staubintensive Arbeiten sind geeignete organisatorische Maßnahmen zu ergreifen, um die Dauer der Exposition so weit wie möglich zu verkürzen (siehe hierzu TRGS 504, Nr. 4.1.3 "Organisatorische Schutzmaßnahmen").</p> <p>Den Beschäftigten sind getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für die Arbeitskleidung und für die Straßenkleidung sowie Waschräume zur Verfügung zu stellen.</p> <p>5. Industriesauger oder Entstauber</p> <p>Für Reinigungsarbeiten und zum Aufnehmen von abgelagerten Stäuben sind Industriestaubsauger (IS) oder Entstauber für ortsveränderlichen Betrieb (EOB), baumustergeprüft, mindestens der Staubklasse M (grob-schmutztauglich, Bodendüse von ca. 300 mm; Saugschlauchdurchmesser von <math>\geq 36</math> mm) einzusetzen. Zur gefahrlosen Entsorgung sind in die eingesetzten Geräte (IS oder EOB) ggf. Staubsammelbeutel (reißfest, Kunststoff) einzulegen und die anfallenden Stäube zu erfassen. Gefüllte Staubsammelbeutel sind nach Bedarf durch leere Staubsammelbeutel zu ersetzen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die eingesetzten Geräte müssen regelmäßig oder bei Bedarf gemäß der Betriebsanleitung der Herstellerfirmen gewartet werden. Zu diesen Wartungsarbeiten gehören:</p> <p>Reinigung des Geräts, Wechseln der Staubsammelbeutels, Austausch von Verschleißteilen (z.B. Saugschläuche, Filter) und Probelauf.</p> <p>6. Vorabscheider</p> <p>Bei hohem Staubanfall oder bei kritischen Stäuben (z.B. feine Schleifstäube, Schlämme) gelangen kleinere Baustauben häufig an ihre Leistungsgrenzen, wobei die Filter überlastet und/oder blockiert werden. In diesen Anwendungsfällen sind Vorabscheider einzusetzen.</p> <p>7. Abgesaugte Elektrowerkzeuge</p> <p>Für die Be- und Verarbeitung von mineralischen Baustoffen/ Materialien sind handgeführte Maschinen mit Absaugung in Kombination mit einem Entstauber mindestens der Staubklasse M (abgestimmte Systeme) einzusetzen.</p> <p>8. Luftreiniger</p> <p>Zur Abführung und Reinigung staubhaltiger Luft aus schlecht belüfteten Arbeitsbereichen oder Räumen sind Luftreiniger einzusetzen. Luftreiniger bestehen aus einem Ventilator und Filter(n), Ansaug- und Abluftöffnungen. Auf Baustellen sind Luftreiniger mit Ansaug- oder Abluftschlauch einzusetzen.</p> <p>9. Persönliche Schutzausrüstung</p> <p>Können trotz Einsatz von technischen Maßnahmen die Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz nicht eingehalten werden, hat der Auftragnehmer geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Atemschutz, zur Verfügung zu stellen. Diese ist von den Beschäftigten zu tragen.</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...		
<p>10. Atemschutz In Abhängigkeit von der Gefährdungsbeurteilung kann es erforderlich sein, unterschiedliche Atemschutzgeräte einzusetzen. In Abhängigkeit von der Einsatzdauer oder Höhe der Staubbelastung können verschiedene Atemschutzgeräte zum Einsatz kommen.</p> <p>11. Filtergeräte mit Partikelfilter Partikelfilter (mindestens) der Klasse P 2 an Halbmaske einsetzen. Die benutzten Partikelfilter sind in Behältern zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>12. Filtergeräte ohne Gebläseunterstützung Filtergeräte ohne Gebläseunterstützung nach DGUV-Regel "Benutzung von Atemschutzgeräten" (DGUV-Regel 112-190), Atemanschluss mit Voll- oder Halbmaske einsetzen. Atemschutzgeräte sind nach den Anforderungen der DGUV-Regel 112-190 regelmäßig zu warten. Die benutzten Partikelfilter sind in Behältern zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>13. Schutzkleidung Bei staubintensiven Arbeiten, bei denen sich durch technische Maßnahmen keine Reduzierung der Staubbelastungen erreichen lässt, ist Einwegschutzkleidung vorzuhalten und im Bedarfsfall einzusetzen. Bei staubintensiven Arbeiten ist Einweg-Schutzkleidung Typ 5 nach DIN EN ISO 13982-2 "Schutzkleidung gegen feste Partikel" mit Schutzfunktion gegen Stäube einsetzen. Die benutzte Schutzkleidung ist bei Schichtende in staubdicht verschließbaren Behältern zu sammeln und zu entsorgen. Bei staubintensiven Arbeiten sind weiterhin geeignete Schutzhandschuhe (z.B. mechanisch beständige, abwaschbare, nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe) durch die Beschäftigten zu tragen. Die benutzten Schutzhandschuhe sind nach Arbeitsende in staubdicht verschließbaren Behältern zu sammeln und zu entsorgen.</p> <p>14. Messungen Technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen sind regelmäßig auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen nach § 6 Abs. 1 Nr. 7 GefStoffV kann es erforderlich sein, Arbeitsplatzmessungen durchzuführen.</p> <p><b>0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen</b> siehe Leistungspositionen</p> <p><b>0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten</b> Gerüste und Schutzvorrichtungen für die Arbeiten am Fluchtbalkon, am Pausengang und an den Rankhilfen sind durch den Auftragnehmer zu stellen und für die Dauer der eigenen Arbeiten vorzuhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder abzubauen. Der Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Werden Gerüste bauseits bereitgestellt, so können sie unter der Voraussetzung der Verkehrssicherheit vom Auftragnehmer auf eigene Gefahr benutzt werden. Müssen vorhandene Schutzvorrichtungen zur Ausführung der Arbeiten entfernt werden, so sind diese nach Beendigung der Arbeiten vorschriftsgemäß wiederherzustellen. Für das Aufrechterhalten der Betriebssicherheit ist der jeweilige Nutzer verantwortlich.</p>		



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...		
<p>Gerüste sind sauber zu halten (Schmutz, Staub, Bauschutt) und arbeitstäglich zu reinigen; dabei ist die Fassade vor Staub und Wasser zu schützen. Sie sind grundsätzlich in dem Zustand zu übergeben, in welchem sie übernommen worden sind. Die für diese Arbeiten anfallenden Kosten sind Bestandteil der Preise.</p> <p><b>0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen</b> <b>Aufenthalts- und Sanitäreinrichtungen:</b> Aufenthalts- und Sanitäreinrichtungen einschl. Duschmöglichkeiten werden AG-seitig zur Verfügung gestellt. Aufenthalts- und Sanitärcontainer stehen auch anderen ausführenden Firmen zur Verfügung, die sich teilweise zeitgleich an der Baustelle befinden können, sodass im Vorfeld eine gemeinsame Pausenregelung getroffen werden wird.</p> <p><b>0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat.</b> -</p> <p><b>0.2.10 und 11 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen</b> Ist nicht zugelassen</p> <p><b>0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile</b> Bei der Bauausführung dürfen nur Materialien verwendet werden, die hinsichtlich ihrer Gewinnung, Verarbeitung, Funktion und Beseitigung eine hohe Gesundheits- und Umweltverträglichkeit aufweisen.</p> <p>Alle verwendeten bzw. eingebauten Materialien müssen für die Verwendung in Schulen geeignet bzw. zugelassen sein.</p> <p>Die Gebäude werden Raumluftmessungen auf Schadstoffe in der Luft unterzogen, nach Fertigstellung inkl. Endreinigung und vor Möblierung und Aufnahme der Nutzung.</p> <p>In den Innenräumen der durchzuführenden Baumaßnahmen dürfen nach der Inbetriebnahme keine physikalischen, chemischen oder mikrobiologischen Luft- und Materialoberflächen Zustände auftreten, die gesundheitlich schädlich sind. Als schädlich gelten auch Einwirkungen, die belästigen und somit das Wohlbefinden beeinträchtigen oder die Arbeitsleistung vermindern. Für die Beurteilung gilt der Erkenntnisstand zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe. Von den verwendeten Baustoffen dürfen deshalb weder von ihrer Grundsubstanz noch von irgendwelchen Beimengungen Emissionen ausgehen, die nach dem Einbau in den Innenräumen zu unzulässigen Konzentrationen führen. Maßgebend für die Begrenzung solcher Konzentrationen in Innenräumen sind nicht die Werte für die maximale Arbeitsplatzkonzentration ("MAK-Werte"), die sich auf Arbeitsstoffe beziehen, sondern die maximal tolerierbaren Wirkstoffkonzentrationen in Innenräumen ("MRK-Werte").</p> <p><b>Alle verwendeten bzw. eingebauten Materialien müssen für die Verwendung in Schulen geeignet bzw. zugelassen sein.</b> <b>Der Unternehmer sichert mit Angebotsabgabe die Schadstofffreiheit der verwendeten Werkstoffe zu. Die entsprechenden Nachweise sind mit den Angebotsunterlagen einzureichen.</b></p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...		
<p>Der Bauherr wird nach Fertigstellung inkl. Endreinigung und vor Möblierung und Aufnahme der Nutzung - nach Stoßlüftung und 12-stündiger Gleichgewichtseinstellung - Raumluftmessungen auf Schadstoffe in der Luft durch ein akkreditiertes Labor Raumluftkontrollmessungen bei 23 Grad C (bei Formaldehyd zusätzlich unter Bezug auf eine relative Luftfeuchte von 60 % ) auf der Grundlage der VDI-Vorschriften durchführen.</p> <p>Bei Grenzwertüberschreitung erfolgt Rückbau, Ausbau oder Verkleidung auf Kosten des Verursachers.</p> <p>Mindestanforderung für im Innenraum eingesetzte Bauprodukte: Nach dem AgBB-Bewertungsschema (Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung) geprüfte emissionsarme Bauprodukte mit Übereinstimmungszeichen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und zusätzlichen Hinweis "emissionsgeprüft nach DiBt-Grundsätzen". Diese Bauprodukte sind auch erkenntlich an Umweltzeichen "blauer Engel" und weiteren Labels, die die Emission nach EN- und ISO-Normen ermitteln und mitentsprechenden Prüfzeugnissen belegen. Dies kann z.B bei Lacken durch den Nachweis des Siegels „Blauer Engel“ ( „Emissions- und schadstoffarme Lacke (DE-UZ 12a)“ nachgewiesen werden.</p> <p>Es sind die Grenzwerte der NIK-Liste des Umweltbundesamtes zum Zeitpunkt der Ausschreibungsveröffentlichung einzuhalten.</p> <p><b>Materialeignung</b> Die eingesetzten Materialien und Werkstoffe müssen in Ihren Eigenschaften für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet und mit den angrenzenden Materialien und Stoffen verträglich sein. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten. Der AN hat zu gewährleisten, dass alle verwendeten Baustoffe und Baumaterialien, gleicher und/oder verschiedener Hersteller, aufeinander abgestimmt und miteinander verträglich sind. Die Systemverträglichkeit durch den AN zu prüfen. Beim Zusammentreffen verschiedener Stoffe muss gesichert sein, dass keine andere ungünstige Beeinflussung z. B. Dilatationsgeräusche entstehen können.</p> <p><b>0.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise</b> <b>Siehe hierzu auch Punkt 3.5 Dokumentations- / Revisionsunterlagen!</b></p> <p>Für sämtliche relevanten Baustoffe und Bauteile müssen alle notwendigen Nachweise wie z.B Nachweise zum Brandverhalten, Prüfzeugnisse, Zulassungen, Übereinstimmungszertifikate usw. mit dem Angebot eingereicht werden, bzw. rechtzeitig, spätestens 2 Wochen nach Beauftragung nachgereicht werden.</p> <p>Die Nachweise von Material, Bauteil- bzw. Konstruktionseigenschaften sind insbesondere in Bezug auf Brandschutzanforderungen, die Eignung der verwendeten Materialien/Bauteile und Konstruktionen in Innenräumen und in Bezug auf die akustischen Anforderungen, sowie den Ausschluss von Gefährdungen der Gesundheit und der Umwelt durch die Verwendung der jeweiligen Materialien/Bauteile und Konstruktionen, zu erbringen.</p> <p><b>Notwendige Statische Nachweise sind - soweit nicht in der Leistungsbeschreibung gesondert erfasst – in die Einheitspreise einzukalkulieren</b></p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 2. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingu...		
<p>Es sind für die sach- und fachgerechte Ausführung von Leistungen, sowie den geltenden Bestimmungen, Sachkundenachweise, Gesundheitszeugnisse (Ausführung von Schadstoffentsorgung), Schulungsnachweise (z.B. Einbau von Brandschutzmaßnahmen) etc. erforderlich.</p> <p>Diese sind auf der Baustelle vorzuhalten und bei Verlangen der Objektüberwachung digital/ ggf. in Papierform zu übergeben.</p> <p>Die Übergabe der Nachweise, Zulassungen etc. im Zuge der Ausführung erfolgt zusätzlich zur Übergabe der entsprechenden Nachweise mit Dokumentation der Leistung vor Abnahme.</p> <p><b>Siehe hierzu auch Punkt 3.5 Dokumentations- / Revisionsunterlagen!</b></p> <p><b>0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind</b> Siehe Leistungspositionen</p> <p><b>0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten</b> Siehe Leistungspositionen</p> <p><b>0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe</b> - entfällt</p> <p><b>0.2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt</b> - entfällt</p> <p><b>0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer</b> - entfällt</p> <p><b>0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z.B. mit dem Auftragnehmer für Gebäudeautomation</b> - entfällt</p> <p><b>0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme</b> - entfällt</p> <p><b>0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle oder elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluß auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat, durch einen besonderen Wartungsvertrag</b> - entfällt</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
4. 3. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingun...		
<b>4.3. Ergänzende Angaben und Hinweise zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingungen</b> <b>- Nebenleistungen (gewerkübergreifend)</b>  <b>4.3 Angaben zu Nebenleistungen</b> <i>(die Nummerierung folgt der Systematik der DIN)</i>  <b>04. Nebenleistungen</b>  <b>Nebenleistungen allgemein:</b> Ergänzend zu den in VOB/C DIN 18299, DIN 18335 Stahlbauarbeiten und DIN 18360 – Metallbauarbeiten genannten Leistungen und den unter Punkt 4.1 und 4.2 aufgeführten Leistungen gelten folgende Leistungen – sofern in den Leistungspositionen nicht gesondert aufgeführt - als Nebenleistungen.  - Nachverzinken von Schnittstellen und Anschlüssen (Kaltverzinken)  - Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen vor Verunreinigungen und Beschädigungen sofern nicht in einer eigenen Leistungsposition erfasst, wie z.B. Türen, Fenster, Fensterbänke, Balkone, Geländer, umliegende Beläge/ Pflanzenbewuchs im Außenbereich, etc. durch geeignete Überzüge, Folien und Klebestreifen, eine Beschädigung der Bauteile ist auszuschließen, verunreinigte Bauteile und Gerüste sind sofort zu reinigen. Die Schutzmaßnahmen sind für die Dauer der Leistungen vorzuhalten. Das Entfernen der Folien / Abdeckungen hat nach Abnahme der Leistung zu erfolgen.  - Schutzmaßnahmen durch Hinweisschilder für den Personenverkehr, sowie Absperrungen im üblichen Umfang.  <b><u>Gerüste und Schutzvorrichtungen für die Arbeiten am Fluchtbalkon, dem Pausengang und den Rankhilfen sind durch den Auftragnehmer zu stellen und für die Dauer der eigenen Arbeiten vorzuhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder abzubauen. Der Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</u></b>  <b>Anmeldung von Bedenken</b> Wenn der Auftragnehmer Bedenken anzumelden hat, so muss dies noch vor Ausführung der Arbeiten erfolgen. Dies trifft insbesondere zu: * bei mineralischem Untergrund mit zu hoher Feuchtigkeit, * bei feuchtem, harzreichem, gerissenem oder astreichem Holz, * Betonflächen, die an der Oberfläche Bindemittelanreicherungen enthalten oder anstrichunverträgliche Schalölrückstände aufweisen,		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
5. Ergänzende Angaben zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingungen		
<b>5. Ergänzende Angaben zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingungen</b>		
<b>5.1 Ergänzende Ausführungsgrundlagen und Hinweise:</b>		
Zur Ausführung sind alle unter Punkt „3. Ergänzungen und Hinweise zu den Allgemeinen und Besonderen Vertragsbedingungen, 3.1 Allgemeines und Geltungsbereich“ aufgeführten Vorschriften zu beachten, es wird ausdrücklich auch nochmals ergänzend auf die nachstehenden Vorschriften verwiesen:		
<b>5.2. Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage</b>		
Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich aus ATV/DIN 18299 und		
<ul style="list-style-type: none"><li>- DIN 18335 Stahlbauarbeiten</li><li>- DIN 18360 Metallbauarbeiten.</li></ul>		
Insbesondere wird hier auf folgende Regelungen verwiesen:		
Fachregelwerk Metallbauerhandwerk - Konstruktionstechnik, Grundlagen und Metallbauarbeiten, herausgegeben vom Bundesverband Metall		
Metall Geländer - Technische Richtlinie des Metallhandwerks, Geländer und Umwehrungen aus Metall		
BG-Informationen:		
<ul style="list-style-type: none"><li>- BGI 544 Metallbau-Montgearbeiten</li><li>- BGI 561 Treppen</li><li>- BGI 563 Brandschutz bei Schweiß- und Schneidearbeiten</li><li>- BGI 588 Metallroste</li><li>- BGI 606 Verschlüsse für Türen von Notausgänge</li></ul>		
<b>Stoffe, Bauteile:</b>		
<b>Feuerverzinken:</b>		
Ist Feuerverzinken ausgeschrieben, sind dafür besonders geeignete Stahlwerkstoffe zu liefern und eine verzinkungsgerechte Konstruktion anzubieten.		
Geschweißte Bauteile aus Edelstahl müssen frei sein von Oxid- und Zunderbelag.		
Anlauffarben dürfen nicht sichtbar sein. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei brandschutztechnischen Forderungen die amtlichen Nachweise (Prüfzeugnis oder Prüfbescheid oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) vorzulegen. Bei vorgesehenen Brandschutzbeschichtungen ist die Grundierung auf das geplante Beschichtungssystem abzustimmen.		
Späne von Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen. Die Gewinde verzinkter Gewindebolzen sind bei der Montage nicht nachzuschneiden, sondern anzuschmelzen. Analog ist bei durch die Verzinkung unbeweglich gewordenen Bändern und anderen beweglichen Teilen zu verfahren.		
Feuerverzinkte Teile sind nicht zu fetten, sondern anderweitig (z.B. im Chromsäurebad) zu passivieren. Fehlstellen und Beschädigungen sind auf der Baustelle nach Möglichkeit mit Spritzverzinkung zu beseitigen, anderenfalls ist Zinkstaubbeschichtung mit 94 - 96 % Zinkstaubanteil zulässig. Schweißschlacken und Rauchniederschläge sind vorher zubeseitigen. Zinknasen dürfen nicht abgeschlagen oder abgeschnitten werden.		
Ein manuelles Bearbeiten oder Abschmelzen ist zulässig und ggf. notwendig.		
Ist Schweißen nur auf zinkfreiem Untergrund zulässig, sind die Flanken auf einer Breite von		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
5. Ergänzende Angaben zur Ausführung nach VOB/C und allg. technische Vertragsbedingungen		
<p>mindestens 10 mm vollständig von Zink zu befreien.</p> <p>Die Verbindung von Bauteilen als lösbare oder nicht lösbare Verbindungen ist dem Auftragnehmer freigestellt, sofern sich nicht aus Plänen, Beschreibungen, Werkzeichnungen oder Normen etwas anderes ergibt.</p> <p>Befestigungen: Die eingesetzten Dübel zur Befestigung müssen auf den Untergrund abgestimmt sein; ihre Spreizkräfte dürfen keine zu großen inneren Spannungen erzeugen. Bei nicht ausreichend festem Untergrund sind Injektionsanker zu verwenden. Das Einschlagen von Schrauben in Standarddübel ist nicht zulässig. Fehlbohrungen sind mindestens im Abstand entsprechend der Tiefe des Bohrloches bzw. des fünffachen Dübelaußendurchmessers zu korrigieren.</p> <p>Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen, geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten.</p> <p>Sind Umfassungszargen mit Mörtel zu füllen, ist die Tür bis zur Erhärtung geschlossen zu halten und gegen unbefugtes Öffnen zu sichern.</p> <p><b>Feuerschutzabschlüsse:</b> Es dürfen nur solche Feuerschutztüren, -tore und -klappen angeboten werden, die durch Vorlage von Normen, bauaufsichtlichen Zulassungsbescheiden, TÜV-Abnahmen (bei mechanisch betätigten Toren) und bei Sonderkonstruktionen durch schriftliche Zustimmung der zuständigen Behörde den Eignungsnachweis erbringen.</p> <p>Das gleiche gilt für den sachgemäßen Einbau einschließlich der Beschläge, Verglasungen, Steuerungen und Feststellvorrichtungen.</p> <p>Alle Feuerschutzabschlüsse müssen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung haben, oder den Prüfnachweis eines zugelassenen Prüfinstituts besitzen.</p> <p>Vom Bieter ist bei selbstschließenden Türen die fabrikatstypische Feststellung bzw. Betätigung anzugeben, wenn in den Ausschreibungsunterlagen dazu keine Forderungen bestehen.</p> <p>Feuerschutztüren müssen sich auch im verschlossenen Zustand in Richtung des Fluchtweges öffnen lassen. Feuerschutztüren müssen selbstschließend sein. Falls nicht anders ausgeschrieben oder aus den Ausführungsunterlagen erkennbar, gilt der Betriebszustand "ständig geschlossen"; es ist mindestens ein einstellbares nicht tragendes Federband vorzusehen, das im Zusammenhang mit der Tür geprüft ist.</p> <p>Der Nachweis für Brandabschottungen muss sich auf das gesamte System, nicht nur auf einzelne Bauteile beziehen.</p>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
6. Anlagenverzeichnis bzw. Anlagen		
<b><u>6. Anlagenverzeichnis bzw. Anlagen</u></b>		
<b>6.1 Anlagen allgemein:</b>		
6.1.1 MKS_Wiebelskirchen – Luftbild		
6.1.2 MKS201303_BAC_000.2_Lageplan		
6.1.3 Fotodokumentation außen		
6.1.4 Fotodokumentation Geländer Bestand TRH		
6.1.5 Fotodokumentation Bestand Fluchtbalkon		
6.1.6 Fotodokumentation Bestand Pausengang		
<b>6.2 Anlage Bestandspläne:</b>		
<b>6.2.1 Ausführungspläne Bestand ca. 1974:</b>		
6.2.1.1 MKS_Bestand_Kanalplan		
6.2.1.2 MKS_Bestand_Untergeschoss		
6.2.1.3 MKS_Bestand_Erdgeschoss		
6.2.1.4 MKS_Bestand_1OG		
6.2.1.5 MKS_Bestand_2OG		
6.2.1.6 MKS_Bestand_3OG		
6.2.1.7 MKS_Bestand_Dachaufbau		
6.2.1.8 MKS_Bestand_Längsschnitt_L_SN		
6.2.1.9 MKS_Bestand_Querschnitt		
6.2.1.10 MKS_Bestand_Schnitt_1_20		
6.2.1.11 MKS_Bestand_Fassadendetail		
6.2.1.12 MKS_Bestand_Lüftungsturm		
6.2.1.13 MKS_Bestand_Treppe_Fluchtbalkon		
<b>6.2.2 Statikpläne Bestand ca. 1974:</b>		
6.2.2.1 Decke_über_Untergeschoss		
6.2.2.2 Decke_über_Erdgeschoss		
6.2.2.3 Decke_über_1.OG		
6.2.2.4 Decke_über_2.OG		
6.2.2.5 Decke_über_3.OG		
6.2.2.6 Fundamentplan		
6.2.2.7 Schnitt		
6.2.2.8 Decke D12		
6.2.2.9 DeckeD11_6		
<b>6.3 Anlagen Architektur:</b>		
<b>6.3.1 Ausführungspläne Architektur</b>		
<b>Maßstab 1:50 – 1:20:</b>		
6.3.1.1_AP_001_Grundriß_UG_INDF		
6.3.1.2_AP_002_Grundriß_EG_INDN		
6.3.1.3_AP_003_Grundriß_1OG_INDN		
6.3.1.4_AP_004_Grundriß_2OG_INDO		
6.3.1.5_AP_005_Grundriß_3OG_INDR		
6.3.1.6_AP_006_Grundriß_TG_INDH		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
6. Anlagenverzeichnis bzw. Anlagen		
6.3.1.7_AP_007_Querschnitt_A_A_INDE		
6.3.1.8_AP_008_Querschnitt_B_B_INDC		
6.3.1.9_AP_009_Längsschnitt_C_C_INDH		
6.3.1.10_AP_010_Ansicht_Nord_INDB		
6.3.1.11_AP_011_Ansicht_Sued_INDB		
6.3.1.12_AP_012_Ansicht_Ost_INDC		
6.3.1.13_AP_013_Ansicht_West_INDB		
6.3.1.14_AP_015_Dachaufsichten_Nutzlasten		
6.3.1.15_DP_082_Treppen TRA und B_INDA		
<b>6.4 Anlagen Verkehrssituation, Zugangsmöglichkeiten, Lager- und Aufstellflächen im Bereich des Baufeldes:</b>		
6.4.1 MKS201302_APBE_001_Lageplan_Verkehrsströme_BE		
<b>6.5 Anlagen Termine:</b>		
entfällt		
<b>6.6 Anlage Baugenehmigung</b>		
6.6.1 MKS_Bauschein (einschließlich MKS_Bauschein_Abweichungsbescheide, KS_Bauschein_Auflagen Arbeitsschutz, MKS_Bauschein_Auflagen Unfallkasse Saarland)		
<b>6.7 Anlage EnEV-Nachweis</b>		
6.7.1 1505.2-2018-06-22-EnEv DIN V 18599 -Vhgfassade-Mod 4		
6.7.2 Bistum Trier-MKS U-Werte Bauteile		
<b>6.8 Anlagen Brandschutz:</b>		
6.8.1 2014-0456 Brandschutznachweis MKS_1 200113_Index A vom 09.01.2020, Kempen Krause Ingenieure GmbH, Fachbereich Brandschutz		
6.8.2 2014-0456 Brandschutznachweis Pläne		
6.8.3 Prüfbericht zur Prüfung des Brandschutznachweises vom 17.01.2019 2016-031P Max.Kolbe Schule NK Prüfbericht 1_(Secured) des Prüfsachverständigen für Brandschutz Enrico Dammköhler		
6.8.4 Darstellung der Rettungswege der Schule während der Bauzeit, Kempen Krause Ingenieure GmbH, Fachbereich Brandschutz		
6.8.5 Leitfaden Brandschutz an Baustellen, VDS Verlag 2021		
<b>6.9 Anlagen Sicherheits- und Gesundheitsschutz:</b>		
6.9.1 SiGe-Plan, INGENIEURBÜRO SCHÄFER + SCHORR GmbH		
6.9.2 1320-Baustellenordnung-Stand Mai 20, Ingenieurbüro Schäfer und Schorr GmbH, Geierschell 16, 66646 Marpingen		
<b>6.10 Anlagen Statik</b>		
6.10.1_Abruchanweisung_Statik		



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

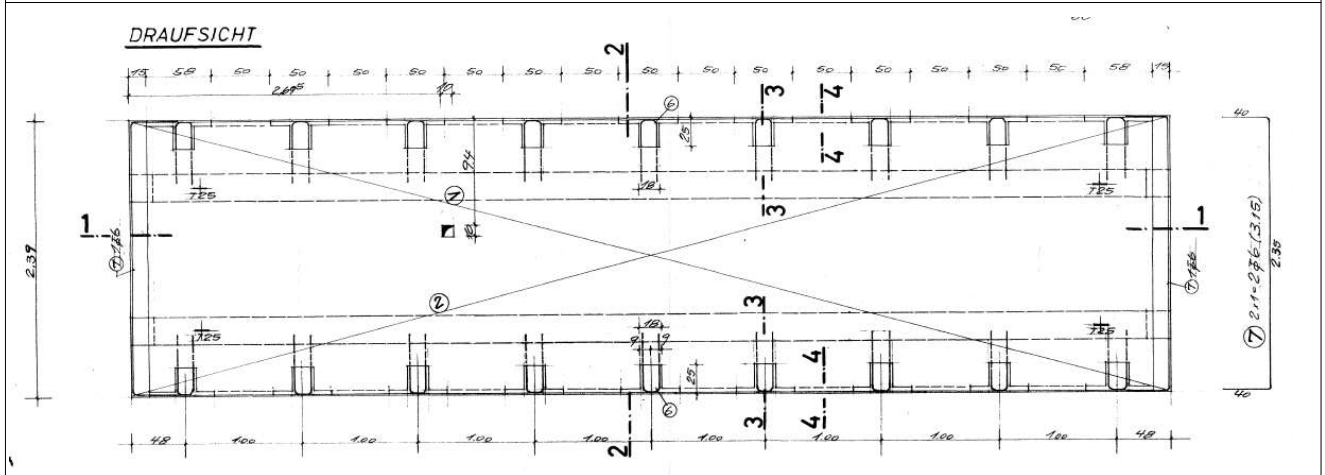
12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
Allgemeine Hinweise zu den Stahlbau- Metallbauarbeiten im BA 3		
<p><b><u>Allgemeine Hinweise Bauablauf:</u></b> Die Stahlbau-Metallbauarbeiten finden innerhalb der Gesamtsanierungsmaßnahme die aus insgesamt 3 Bauabschnitten besteht, im 3. Bauabschnitt statt.</p> <p>Im 3. Bauabschnitt sind Stahlbau-Metallbauarbeiten in allen Geschossen mit Ausnahme des Technikgeschosses und im Außenbereich auszuführen</p> <p><b><u>Hinweise Metallbauarbeiten</u></b> Die Stahlbau-Metallbauarbeiten bestehen im Wesentlichen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lieferung und Montage von Innentüren, Stahltüren einschließlich Zargen im Sanitärbereich im Untergeschoss</li><li>- Lieferung und Montage von Notausgangstüren, Stahltüren einschließlich Zargen im Flur bzw. der Lüftungszentrale im Untergeschoss</li><li>- Ertüchtigung der bestehenden Geländer und Ergänzungen von Handläufen in den beiden Treppenhäusern A und B ( Untergeschoss bis 3.Obergeschoß)</li><li>- Umbau und Ergänzung eines bestehenden Rettungsbalkones ( 1.Obergeschoss und Erdgeschoss)</li><li>- Lieferung und Montage von Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten (Außenbereich Erdgeschoß)</li><li>- Lieferung und Montage einer Pausengangüberdachung aus Trapezblech (Pausengang außen im 1.Obergeschoss)</li><li>- Lieferung und Montage von Rankhilfen im Innenhof des Erdgeschosses</li></ul> <p><b><u>Fotodokumentation:</u></b> <b>Siehe in der Anlage beigefügt:</b> <b>6.1 Anlagen allgemein:</b> 6.1.3 Fotodokumentation außen 6.1.4 Fotodokumentation Geländer Bestand TRH 6.1.5 Fotodokumentation Bestand Fluchtbalkon 6.1.6 Fotodokumentation Bestand Pausengang</p> <p><b><u>Allgemeine Hinweise zu den Raumhöhen:</u></b> Die lichte Höhe von OK Estrich bis UK Rippe betragen: Ca. 3,43 m Die lichte Höhe von OK Estrich bis UK Plattendecke betragen: Ca. 3,83 m Die lichten Raumhöhen von OK Estrich bis UK abgehängte Decke betragen: ca. 3,00 m</p> <p><b><u>Hinweise Bestandsdecken- und Wände im Untergeschoß, Erdgeschoss 1., 2. Und 3. Obergeschoß:</u></b> Die Bestandsdecken aus den 70er Jahren bestehen aus Stahlbeton-Fertigteil-TT-Trägerdecken gemäß der unten abgebildeten Skizzen sowie in Teilbereichen aus Ortbetondecken.</p>		

## Leistungsverzeichnis

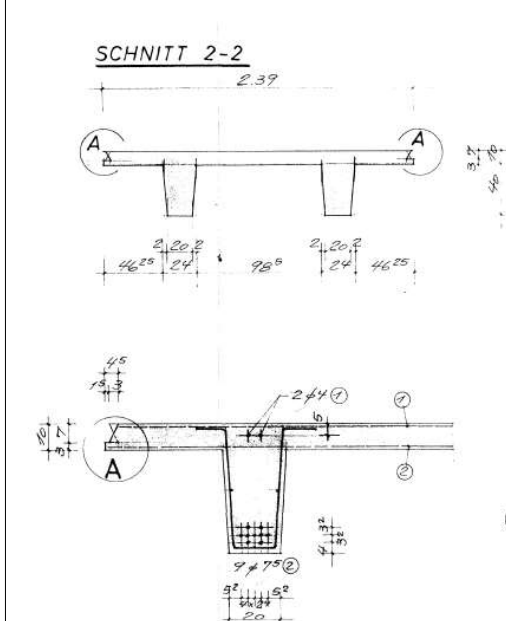
Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12 LV Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3

Allgemeine Hinweise zu den Stahlbau- Metallbauarbeiten im BA 3



Bestandsdecke: TT-Trägerdecke Draufsicht (Beispiel Deckenfeld D11/6)



Bestandsdecke: TT-Trägerdecke Schnitt (Beispiel Deckenfeld D11/6)

### Bauweise: Bestandskonstruktion

Massivbauweise, Stahlbetonskelettbauweise mit Stahlbetonstützen (Raster: 8,40 x 9,60m) und Rippendecke (TT-Trägerdecken)

### Hinweis zum Aufbau der Decken:

Die Bestandsdecken bestehen in den meisten Bereichen aus TT-Platten aus Stahlbeton mit einer Dicke = 100mm und ca. 70mm Beton-Estrichüberdeckung ohne Trennlage, Verbund) und Textil- bzw. Linoleumbelag bzw ca. 40 mm Estrichüberdeckung auf Trennlage und ca. 30 mm Holzpflasterbelag oder ca. 60 mm

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3
Allgemeine Hinweise zu den Stahlbau- Metallbauarbeiten im BA 3		
<p>Estrichüberdeckung mit ca. 1 cm Fliesenbelag.</p> <p>Im Bereich des TRH A wurde die Decke aus Ortbeton gefertigt, ca. d=200mm + 70-80mm Estrich. Im Bereich des TRH B wurde die Decke aus Ortbeton gefertigt, ca. d= 300 mm</p> <p><b>Eine Beschädigung der Bewehrung der Decken und Wände ist unbedingt zu vermeiden. Durchbrüche, Öffnungen, Kernbohrungen o.ä dürfen nur nach schriftlicher Freigabe der Statik ausgeführt werden.</b></p> <p><b>Vorgehensweise:</b> <b>Die Lage der geplanten Durchbrüche, Öffnungen, Kernbohrungen o.ä sind vorab rechtzeitig vor Ort anzuzeichnen . Daraufhin ist über die Bauleitung ein Termin mit der FP Statik zu vereinbaren. Die Freigabe erfolgt dann durch die FP Statik.</b></p> <p><b>Im Zweifel ist die Lage der Bewehrung vor Montagebeginn zu orten und Rücksprache mit der Bauleitung/Statik zu halten!</b> <b>Die erforderlichen Vorbereitungszeiten sind einzukalkulieren.</b></p> <p><b><u>Hinweise Konstruktionen/Materialien/Fabrikatangaben:</u></b></p> <p><b>Leistungs- und Funktionsanforderungen:</b> Dem Bieter wird freigestellt, zu den aufgeführten Konstruktionen/Materialien/Fabrikate gleichwertige anzubieten.</p> <p>Zur Gewährleistung der Qualität und einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen müssen alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen.</p> <p>Andere Systeme sind zugelassen, wenn die Systemvorgaben erreicht werden. Eine Unterschreitung der Leistungs- und Funktionsanforderungen der genannten Produkte sind nicht zulässig.</p> <p><b>Die erforderlichen Bieterangaben sind zwingend einschließlich Typenbezeichnung bzw. incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr. einzutragen.</b></p> <p>Bei anderen Systemen ist zudem durch <b>unaufgefordertes Beilegen</b> von Prospektmaterial, Zeichnungen, Prüfzeugnissen, bauaufsichtlichen Zulassungen o.ä. im Angebot die technische Vergleichbarkeit nachzuweisen.</p> <p><b><u>Hinweise Werk- und Montageplanung:</u></b> Für die Positionen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ertüchtigung der bestehenden Geländer und Ergänzungen von Handläufen in den beiden Treppenhäusern A und B ( Untergeschoss bis 3.Obergeschoß)</li><li>- Umbau und Ergänzung eines bestehenden Rettungsbalkones ( 1.Obergeschoss und Erdgeschoss)</li><li>- Lieferung und Montage von Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten (Außenbereich Erdgeschoß)</li><li>- Lieferung und Montage einer Pausengangüberdachung aus Trapezblech (Pausengang außen im 1.Obergeschoss)</li></ul>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12 LV Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3

Allgemeine Hinweise zu den Stahlbau- Metallbauarbeiten im BA 3

sind Werkstattzeichnungen im Maßstab 1:20 bis 1:1 zu erstellen.

**Diese Leistungen sind in gesonderter Position erfasst.**

### **Hinweise statische Nachweise:**

Für die Positionen:

- Ertüchtigung der bestehenden Geländer und Ergänzungen von Handläufen in den beiden Treppenhäusern A und B ( Untergeschoss bis 3.Obergeschoß)
- Umbau und Ergänzung eines bestehenden Rettungsbalkones ( 1.Obergeschoss und Erdgeschoss)
- Lieferung und Montage von Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten (Außenbereich Erdgeschoß)
- Lieferung und Montage einer Pausengangüberdachung aus Trapezblech (Pausengang außen im 1.Obergeschoss)

sind statische Nachweis einschließlich Prüfstatik notwendig.

Die Nachweise sind jeweils für die fertiggestellten Gesamt- Konstruktionen (Bestand + ergänzte Teile) zu erbringen.

Diese Leistungen sind in einer gesonderten Position erfasst.

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01</b>	<b>Titel Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3</b>			
<b>01.01</b>	<b>Bereich Baustelleneinrichtung Stahlbau- Metallbauarbeiten</b>			
	<b>Ausführungshinweise Baustelleneinrichtung im 3. Bauabschnitt</b>			
	<b>Ausführungshinweise Baustelleneinrichtung im 3. Bauabschnitt</b>			
	Aufenthalts- und Sanitäreinrichtungen einschl. Duschmöglichkeiten werden AG-seitig zur Verfügung gestellt, und zwar in Form von:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Mannschaftscontainer von je 15 m<sup>2</sup></li> <li>• Sanitärcontainer mit WC-Kabinen, Urinalen, Waschplätzen, Duschplätzen</li> </ul>			
	Aufenthalts- und Sanitärcontainer stehen auch anderen ausführenden Firmen zur Verfügung, die sich teilweise zeitgleich an der Baustelle befinden können.			
	Der AN hat ferner parallele Gewerke im unmittelbaren Nachbarbereich mit einer gemeinsamen Baustelleneinrichtungsfläche zu berücksichtigen. Die sich hieraus ergebenden, entsprechenden organisatorischen Mehraufwendungen zur Koordination der Arbeiten, des Bauablaufes/ der Erschwernisse sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsanfalles/ des Koordinationsanfalles einzukalkulieren.			
	Die für die Baumaßnahme notwendigen Übergabepunkte von Bauwasser und Baustrom werden AG-seitig innerhalb des Hauptgebäudes zur Verfügung gestellt. Baustromverteiler werden ebenfalls AG-seitig zur Verfügung gestellt.			
	Die Verbräuche von Baustrom und Wasser werden vom AG übernommen.			
	Ebenso werden bauseits die Zugangsmöglichkeiten zu den einzelnen Sanierungsbereichen (Öffnungen in der Fassade, Bautreppen, Personal- und Materialaufzüge) zur Verfügung gestellt.			
	Sämtliche Aufwendungen in Verbindung mit der Baustelleneinrichtung sind in die EP einzurechnen (falls nicht gesondert beschrieben)			
	.			
	Hierzu gehören unter anderem:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Herrichten, Betreiben, Warten und Räumen aller für die Ausführung der Arbeiten gemäß Leistungsverzeichnis und Baubeschreibung notwendigen Einrichtungen, Lager und Arbeitsplätzen.</li> </ul>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung Stahlbau- Metallbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
-	<p>Maßnahmen zur Andienung und zur Sicherung des Baubereichs und der Baustelle sind vom AN durchzuführen. Hierzu gehört die Verkehrssicherungspflicht der Baustelle einschl. der Reinigung der Verkehrsflächen bis zur Abnahme (ggf. in sich abgeschlossener Leistungen) in folgenden Bereichen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu- und Abfahrten zur Baustelle</li> <li>2. auf Gehwegumleitungen, Überfahrten innerhalb des Baubereiches und provisorischen Anliegerzufahrten</li> <li>3. auf Gehwegen entlang von Baustellen, Lagerplätzen, Bauzäunen und Abschränkungen soweit sie vom AN errichtet, verändert oder durch Benutzung beeinträchtigt wurden.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Heranführen von Baustrom und Wasser in den jeweiligen Sanierungsbereich, einschließlich der Herstellung, des Betriebs, der Wartung und des Räumens der erforderlichen Unterverteilungen, Zuleitungen, Ableitungen. Die entstehenden Kosten für den notwendigen Verbrauch trägt der AG.</li> </ul>			
-	<p>Maschinen und Geräte und Hilfsmittel wie Gerüste, Arbeitsbühnen, Krane, Konsolen einschließlich der hierfür erforderlichen Installationen für Wasser, Abwasser, Strom, Heizung</p> <p>Generell gilt, dass alle zur Erbringung der eigenen Leistung notwendigen Gerüste ohne zusätzliche Vergütung einzurechnen sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Liefern, auf der Baustelle vorhalten und zur Verfügung stellen sowie nach Gebrauch entsorgen aller notwendigen Persönlichen Schutzausrüstungen für die Dauer sämtlicher Arbeiten</li> <li>• alle sonstigen Arbeitsmaterialien und Materialvorhaltekosten in Verbindung mit der Baustelleneinrichtung</li> </ul>			
-	<p>Die Kosten für sämtliche Schutz-/ Sicherungsmaßnahmen und Arbeits- und Emissions-/ Immissionsschutzmaßnahmen der Baustelle (auch Staubbinderungen inkl. hieraus sich ergebender Maßnahmen) sowie die notwendigen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen für das gesamte auf der Baustelle eingesetzte Personal, inkl.sämtlicher hierfür notwendigen Nebenkosten</p>			
-	<p>Baustellenbeleuchtung für die Leistungen des AN gemäß Anforderungen der DGUV Vorschrift 9 (ehem. BGV A8) und den Belangen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung Stahlbau- Metallbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
-	Hinweis- und Warningschilder und erforderliche Absperrungen im Arbeitsbereich des AN d.h Sicherheitskennzeichnung mit Verbots-, Gebots- und Warnhinweisen nach DGUV Vorschrift 9 bzw. Arbeitsstättenrichtlinie (ASR) 1.3			
-	alle sonstigen Kosten und Leistungen, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemäßen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat			
-	Säuberung und Sauberhaltung der eigenen Arbeitsbereiche, dies beinhaltet : Die Umgebung, Bauwerke etc. sind gegen Schmutz und sonstige Verunreinigungen zu schützen. Verunreinigungen und Bauschutt auf der Baustelle und im Umfeld sind umgehend zu entfernen und ordnungsgemäß zu beseitigen. Wird dies, nach einmaliger Aufforderung nicht ausgeführt, so wird die Beseitigung zu Lasten des AN durchgeführt. Die anfallenden Aufwendungen werden,sofern sie im Zuständigkeitsbereich des AN liegen,nicht besonders vergütet.			
-	Sicherung der eigenen Leistung gegen Diebstahl/Vandalismus			
01.01.1	<b>Baustelle einrichten, vor- und unterhalten, warten,räumen</b> <b>Baustelle einrichten, vor- und unterhalten, warten, räumen</b> Einrichten, Vor- und unterhalten, warten und nach Abschluss der Arbeiten des AN Räumen der Baustelleneinrichtung wie vor beschrieben sowie aller für die Ausführung der Arbeiten gemäß Leistungsverzeichnis und Baubeschreibung notwendigen Einrichtungen. Vorhaltezeit 24 Wochen			
		1 psch		GP .....
Summe Bereich 01.01		Baustelleneinrichtung Stahlbau- Metallbauarbeiten, Netto: .....		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.02	Bereich	Innentüren, Stahltüren einschl. Zargen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.02</b>	<b>Bereich Innentüren, Stahltüren einschl. Zargen</b>			
	<p><b>Hinweise zu den Stahl-Innentüren</b></p> <p><b>Hinweise zu den Stahl-Innentüren</b></p> <p>Es handelt sich um insgesamt 4 Innentüren, die im Untergeschoss im Personal- und Sanitärbereich in die bestehenden Wände aus KS- Vollsteinen d=115 mm eingebaut werden sollen.</p>			
<b>01.02.1</b>	<p><b>Stahltür, einflügelig, Innentür mit Stahl-Umfassungszarge, RBM 885</b></p> <p><b>Stahltür, einflügelig, Innentür mit Stahl-Umfassungszarge, RBM 885</b></p> <p>Einflügeliges Türelement. Anschlagart DIN rechts/links. Türblatt 42 mm dick, 3-seitig gefälzt, Blechdicke 1,5 mm. Umfassungszarge 2,0 mm dick, mit dreiseitiger Dichtung. Befestigung der Zarge durch Schraubmontage. Anzahl 3 Stck. je Seite. Flächenbündiges Türblatt ohne Bandprägung,</p> <p>Liefern und nach Herstellervorschrift und Einbauanleitung der Zulassung einbauen aller Komponenten, einschließlich Bohrungen und Verbindungsmittel für die Verschraubung mit den bauseitigen Anschlüssen. Sowie Gangbarmachung der Türanlage.</p> <p><b>Einbau:</b></p> <p><b>In KS-Sicht-Mauerwerk Vollsteine 115 mm</b></p> <p>Rohbauöffnung: ca. 885 x 2010 mm</p> <p>Anschlag: DIN rechts/links gemäß Planzeichnung</p> <p><b>Anforderung Innentür:</b></p> <p>Klimaklasse DIN EN 1121.1: II</p> <p>Mechanische Beanspruchungsgruppe DIN EN 1192: 4 (häufig gewaltsamer Gebrauch) bzw. nach RALGZ 426/1: E (extrem)</p> <p>Bauteilwiderstandsklasse: RC 1 N</p> <p>Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß <math>R_w, R</math> (dB): <math>\geq 37,00</math></p> <p>Dämmeinlage aus Mineralfaser, Wärmedurchgangskoeffizient: nach EN ISO 12567-1:</p> <p><math>UD=1,60 \text{ W/m}^2/\text{K}</math></p> <p><b>Türblatt:</b></p> <p>flächenbündiges Türblatt ohne Bandprägung</p> <p>doppelwandig Dünnfalz</p> <p>3-seitig gefälzt</p> <p>Türblattdicke: <math>d \geq 42 \text{ mm}</math>,</p> <p>Blechdicke <math>t=1,5 \text{ mm}</math></p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....	



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.02	Bereich	Innentüren, Stahltüren einschl. Zargen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Sicherungszapfen: mind. 1 Mit Alu-Lüftungsgitter			
	<b>Bodenabschluß:</b> Schwellenlos, Bodendichtung absenkbar			
	<b>Zargen:</b> Umfassungszarge, 2,0 mm dick Befestigung der Zarge durch Sichtmauerwerksmontage einschließlich zugehöriger Vermörtelung			
	<b>Oberflächen:</b> <b>Türblatt und Zarge RAL nach Wahl AG</b>			
	<b>Bänder:</b> 2 Stück Konstruktionsbänder mit Kugellager			
	<b>Drücker:</b> Drückergarnitur aus Edelstahl mit Rosette nach Wahl AG			
	Planungsgrundlage:	Türdrückergarnitur FSB 72 1001		
	oder gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:	‘ ..... ‘ (zwingende, genaue Bieterangabe, incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr.)		
	<b>Schloß/Zubehör:</b> Einsteckschloß mit Wechsel, vorgerichtet für Profilzylinder			
	<b>Positionslage Türen:</b>	<b>Untergeschoss</b> Sanitärbereich		
	Planungsgrundlage:	Stahltür TECKENTRUP DW 42-1		
	oder gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:	‘ ..... ‘ (zwingende, genaue Bieterangabe, incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr.)		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

## Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.02	Bereich	Innentüren, Stahltüren einschl. Zargen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
		2 St	EP .....	GP .....
01.02.2	<b>Stahltür, einflügelig, Innentür mit Stahl-Umfassungszarge, RBM 760 Wie Vorposition, jedoch</b> <b>Stahltür, einflügelig, Innentür mit Stahl-Umfassungszarge, RBM 760</b> <b>Wie Vorposition, jedoch:</b> Einbau: Rohbauöffnung: ca. 760 x 2010 mm  <b>Positionslage Türen:                   Untergeschoss</b> Sanitärbereich  Planungsgrundlage:                   Stahltür TECKENTRUP 42-1  oder gleichwertig  angebotenes Fabrikat:                   ‘.....’ (zwingende, genaue Bieterangabe, incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr.)			
		2 St	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.02</b>		<b>Innentüren, Stahltüren einschl. Zargen, Netto: .....</b>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.03	Bereich	Außentüren, Stahlsicherheitstüren einschließlich Zargen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.03</b>	<b>Bereich Außentüren, Stahlsicherheitstüren einschließlich Zargen</b>			
	<p><b>Hinweise zu den Stahl-Außentüren</b></p> <p><b><u>Hinweise zu den Stahl-Außentüren:</u></b></p> <p>Es handelt sich um insgesamt 2 Außentüren als Notausgangstüren, die im Untergeschoss im Flur bzw. in der Lüftungszentrale die beiden bisher vorhandenen Türen ersetzen sollen.</p>			
				
<b>01.03.1</b>	<p><b>Stahlsicherheitstür als Notausgangstür, einflügelig, Außentür RC-2, mit Eckzarge</b></p> <p><b>Stahlsicherheitstür als Notausgangstür, einflügelig, Außentür RC-2, mit Eckzarge</b></p> <p>Einflügeliges einbruchshemmendes Türelement, geprüft nach DIN EN 1627 RC-2,</p> <p>Anschlagsart DIN rechts/links. Türblatt 62 mm dick, 3-seitig gefälzt mit Dickfalz, Blechdicke 1,5 mm. Eckzarge 1,5 mm dick, mit dreiseitiger Dichtung und absenkbarer Bodendichtung. Befestigung der Zarge durch Sichtmauerwerksmontage,</p> <p>Anzahl 3 Stck. je Seite.</p> <p>Liefern und nach Herstellervorschrift und Einbauanleitung der Zulassung einbauen aller Komponenten, einschließlich Bohrungen und Verbindungsmittel</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag: .....</p>			

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.03	Bereich	Außentüren, Stahlsicherheitstüren einschließlich Zargen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>für die Verschraubung mit den bauseitigen Anschlüssen. Sowie Gangbarmachung der Türanlage.</p> <p><b>Einbau:</b>  In Stahlbeton-Bestandswand 300 mm  Rohbauöffnung: ca. 1350 x 2450 mm  LD gefordert <math>\geq 1,20</math> m  Anschlag: DIN rechts/links gemäß Planzeichnung</p> <p><b>Anforderung Außentür:</b>  Mechanische Beanspruchungsgruppe DIN EN 1192: 4 (häufig gewaltsamer Gebrauch) bzw. nach RALGZ 426/1: E (extrem)  Bauteilwiderstandsklasse: RC 2  Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß <math>R_w</math>, R (dB): <math>\geq 37,00</math>  Dämmeinlage aus Mineralfaser,  Wärmedurchgangskoeffizient: nach EN ISO 12567-1: <math>UD=1,10</math> W/m<sup>2</sup>/K  Mit Regenleiste</p> <p><b>Türblatt:</b>  flächenbündiges Türblatt ohne Bandprägung  doppelwandig Dickfalz  3-seitig gefälzt  Türblattdicke: <math>d \geq 62</math> mm,  Blechdicke <math>t=1,5</math> mm  Sicherungszapfen: mind. 1</p> <p><b>Bodenabschluß:</b>  Schwellenlos, ohne Bodeneinstand  Bodendichtung absenkbar</p> <p><b>Zargen:</b>  Eckzarge, 1,5 mm dick  3-seitig umlaufende Dichtung, Befestigung der Zarge durch Sichtmauerwerksmontage</p> <p><b>Oberflächen:</b>  Türblatt und Zarge lackiert RAL nach Wahl AG</p> <p><b>Bänder:</b>  2 Konstruktionsbänder mit Kugellager</p> <p><b>Drücker/Knauf:</b>  Drücker- Knaufgarnitur aus Edelstahl mit Rosette nach Wahl AG</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.03	Bereich	Außentüren, Stahlsicherheitstüren einschließlich Zargen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Planungsgrundlage:	Türdrückergarnitur FSB 72 1001		
	oder gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:	'.....' (zwingende, genaue Bieterangabe, incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr.)		
	<b>Schloß/Zubehör:</b> Panikschloß nach DIN EN 179 mit Durchgangsfunktion „E“ außen Knauf und Innen Drücker			
	<b>Positionslage Türen:</b>	<b>Untergeschoss Flur</b>		
	Planungsgrundlage:	Sicherheitstür TECKENTRUP DW 62-1 DF		
	oder gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:	'.....' (zwingende, genaue Bieterangabe, incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr.)		
		1 St	EP .....	GP .....
01.03.2	<b>Stahlsicherheitstür als Notausgangstür, zweiflügelig, Außentür RC-2, mit Eckzarge</b>			
	<b>Stahlsicherheitstür als Notausgangstür, zweiflügelig, Außentür RC-2, mit Eckzarge</b> Zweiflügeliges einbruchshemmendes Türelement, geprüft nach DIN EN 1627 RC-2, Anschlagsart Gangflügel DIN rechts/links. Türblatt 62 mm dick, 3-seitig gefälzt mit Dickfalz, Blechdicke 1,5 mm. Eckzarge 1,5 mm dick, mit dreiseitiger Dichtung und absenkbarer Bodendichtung. Befestigung der Zarge durch Sichtmauerwerksmontage, Anzahl 3 Stck. je Seite.  Liefern und nach Herstellervorschrift und Einbauanleitung der Zulassung einbauen aller Komponenten, einschließlich Bohrungen und Verbindungsmittel für die Verschraubung mit den bauseitigen Anschlüssen. Sowie Gangbarmachung der Türanlage.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.03	Bereich	Außentüren, Stahlsicherheitstüren einschließlich Zargen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p><b>Einbau:</b>  <b>In Stahlbeton-Bestandswand 300 mm</b>  Rohbauöffnung: ca. 1950 x 2650 mm  LD Gangflügel gefordert <math>\geq 0,90</math> m  Anschlag Gangflügel: DIN rechts/links gemäß Planzeichnung</p> <p><b>Anforderung Außentür:</b>  Mechanische Beanspruchungsgruppe DIN EN 1192: 4 (häufig gewaltsamer Gebrauch) bzw. nach RALGZ 426/1: E (extrem)  Bauteilwiderstandsklasse: RC 2  Schallschutz: bewertetes Schalldämm-Maß <math>R_w, R</math> (dB): <math>\geq 37,00</math>  Dämmeinlage aus Mineralfaser,  Wärmedurchgangskoeffizient: nach EN ISO 12567-1: <math>UD=1,10</math> W/m<sup>2</sup>/K  Mit Regenleiste  Mit Lüftungsgitter</p> <p><b>Türblatt:</b>  flächenbündiges Türblatt ohne Bandprägung  doppelwandig Dickfalz  3-seitig gefälzt  Türblattstärke: <math>d \geq 62</math> mm,  Blechdicke <math>t=1,5</math> mm  Je Flügel: 2 Sicherungszapfen, 2 Konstruktionsbänder  mit Kugellager. Bandbolzen gesichert.</p> <p><b>Zargen:</b>  Eckzarge, 1,5 mm dick  3-seitig umlaufende Dichtung, Befestigung der Zarge durch Sichtmauerwerksmontage</p> <p><b>Oberflächen:</b>  Türblatt und Zarge lackiert RAL nach Wahl AG</p> <p><b>Bänder:</b>  2 Konstruktionsbänder mit Kugellager</p> <p><b>Drücker/Knauf:</b>  Drücker- Knaufgarnitur aus Edelstahl mit Rosette nach Wahl AG</p> <p>Planungsgrundlage: Türdrückergarnitur FSB 72 1001</p> <p>oder gleichwertig</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag: .....</p>			

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.03	Bereich	Außentüren, Stahlsicherheitstüren einschließlich Zargen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	angebotenes Fabrikat: ‘ ..... ‘ (zwingende, genaue Bieterangabe, incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr.)			
	<b>Schloß/Zubehör:</b> Gangflügel: Panikschloss nach DIN EN 179 mit Durchgangsfunktion „E“ außen Knauf und Innen Drücker Standflügel: Falztreibriegelverschluss mit standardmäßiger Verriegelung nach oben.			
	<b>Positionslage Türen:</b>	<b>Untergeschoss</b> Lüftungszentrale		
	Planungsgrundlage:	Sicherheitstür TECKENTRUP DW 62-2 DF		
	oder gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat: ‘ ..... ‘ (zwingende, genaue Bieterangabe, incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr.)			
		1 St	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.03</b>				
	<b>Außentüren, Stahlsicherheitstüren einschließlich Zargen, Netto:</b> .....			

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

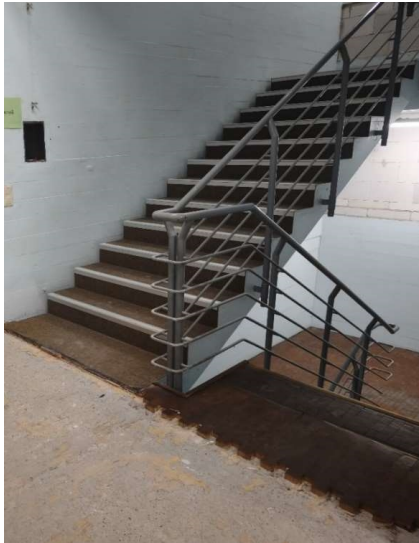
12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

### 01.04 Bereich Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe

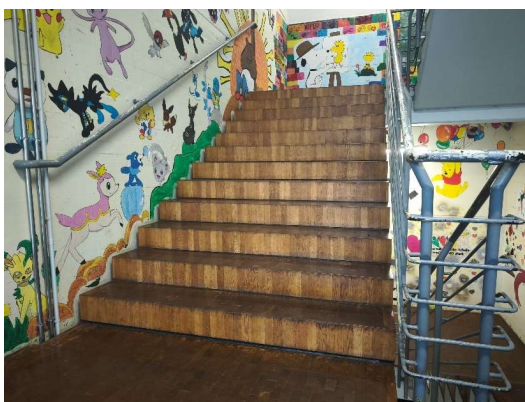
**Hinweise zu den beiden Treppenhäusern**

**Hinweise zu den beiden Treppenhäusern:**

Bei den beiden Treppenhäusern A und B handelt es sich um innenliegende Treppenhäuser mit geraden Treppenläufen und Podesten.



Treppenhaus A



Treppenhaus B

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)



<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<p><b>Einzelheiten zur Konstruktion des Geländers entnehmen Sie bitte den in der Anlage beigefügten Unterlagen:</b></p> <p><b><u>Fotodokumentation:</u></b>  <b>Siehe in der Anlage beigefügt:</b>  <b>6.1 Anlagen allgemein:</b>          6.1.4 Fotodokumentation Geländer Bestand TRH</p> <p><b>6.3 Anlagen Architektur:</b>  <b>6.3.1 Ausführungspläne Architektur</b>  <b>Maßstab 1:50 – 1:20:</b>          6.3.1.15_DP_082_Treppen TRA und B_INDA</p> <p><b>Treppenhaus A:</b>          Vom UG bis 3.OG          Gerade Treppenläufe          Treppenlaufbreite: je 1,50 m          4 Treppenläufe mit je 2 x 12 Stg 16,5/30          2 Podeste je 3,20 x 1,60 m</p> <p><b>Treppenhaus B:</b>          Vom EG bis 3.OG          Gerade Treppenläufe          Treppenlaufbreite: je 1,80 m          3 Treppenläufe mit je 2 x 12 Stg 16,5/30          2 Podeste je 4,20 x 2,40 m</p> <p>Die Absturzsicherungen/Geländer bestehen aus untenstehend dargestellter Stahlrundrohrkonstruktion:</p> <p><b>Treppenhaus A und B:</b></p>				
Übertrag: .....				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
 <p>h: ca. 1000mm ab OKFF</p> <p>Stahlrundrohr d = 45 mm Abstand Obergurt (Handlauf) zu RR 15 mm: ca. 195 mm</p> <p>Stahlrundrohr d = 15 mm Abstand je ca. 135 mm</p>				
 <p>TRA: ca. 200 mm/ TRB: ca. 380 mm</p> <p>Stahlrundrohr d = 45 mm</p> <p>Stahlrundrohr d = 15 mm Abstand je ca. 135 mm</p>				
<p>In den beiden Treppenhäusern existieren Absturzsicherungen/Geländer auf den Innenseiten der Treppenläufe sowie in Teilbereichen auch Handläufe auf der gegenüberliegenden Außenseite. Die Geländer sollen ertüchtigt und um zusätzliche Handläufe ergänzt werden.</p> <p>Folgende Ertüchtigungen sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergänzung von Handläufen von zusätzlichen Handläufen auf der Außenseite der Treppe in Höhe von 85 cm ab OK Vorderkante Stufe/OK</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Podest</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergänzung von zusätzlichen Handläufen auf der Innenseite der Treppe in Höhe von 85 cm ab OK Vorderkante Stufe/OK Podest</li> <li>- Erhöhung der Umwehrungen auf 110 cm ab OK Vorderkante Stufe/OK Podest</li> <li>- Ergänzung von Geländerfüllungen als Absturzsicherungen</li> </ul> <p>Hinweis: Die fertiggestellte Umwehrung (Geländer + Handläufe) muss in ihrer Gesamtheit folgende gesetzlichen Vorgaben erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIN 18065 (2020-08) – Gebäudetreppen - Begriffe, Messregeln, Hauptmaße</li> <li>- DGUV-Vorschrift 81 "Schulen", § 8+9 (Umwehrungen, Treppen):</li> <li>- DGUV, BGI/GUV - I 561 "Treppen"</li> <li>- ASR (Arbeitsstättenrichtlinie) A2.1: Schutz vor Absturz"</li> </ul> <p><b>Für die fertiggestellte Umwehrung ( Stahlkonstruktion Bestand + ergänzte Teile) ist ein statischer Nachweis einschließlich Prüfstatik notwendig. Diese Leistung ist in einer gesonderten Position erfasst.</b></p> <p><b>Für die Umwehrung sind Werkstattzeichnungen im Maßstab 1:20 bis 1:1 zu erstellen. Diese Leistung ist in einer gesonderten Position erfasst.</b></p>			
01.04.1	<p><b>Handläufe Außenseite innenliegendes Treppenhaus A und B, Stahlrundrohr, barrierefrei</b></p> <p><b>Handläufe Außenseite innenliegendes Treppenhaus A und B, Stahlrundrohr, barrierefrei</b></p> <p>Herstellen, Liefern und Montieren von Handläufen an der Außenseite der Treppen mit Konsolen für geradläufige Innen-Treppen mit Podesten in behindertengerechter Ausführung.</p> <p>Die Handläufe sind ohne Unterbrechung über den gesamten Treppenlauf zu führen und dürfen an den Treppenpodesten nicht unterbrochen werden. Die Handlaufenden sind am Anfang und Ende des Treppenlaufes 30 cm waagrecht weiterzuführen.</p> <p>Die Befestigungen der Handläufe dürfen nicht in den Greifraum der Hand hineinragen, damit der sichere Griff nicht unterbrochen wird. D.h. dass der Handlauf nicht seitlich, sondern von unten angeschlagen.</p> <p>Die Handlaufenden sind abgerundet und bis zur jeweiligen Wand zu führen.</p> <p>Befestigungsuntergrund: Stahlbeton-Bestandswände</p> <p>Handlauf: aus Stahlrundrohr, d = 45 mm, Oberfläche verzinkt für bauseitige Beschichtung</p>			Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Befestigung:	an den Stahlbetonbestandswänden, mittels an der Unterseite des Handlaufes befestigter geeigneter Konsolen aus Stahl, Oberfläche verzinkt für bauseitige Beschichtung		
	Abstand zur Wand:	50 mm		
	Höhe:	85 cm, gemessen von Oberkante Handlauf zu Stufenvorderkante oder OKFF ( bei Podesten)		
	Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen und aller Befestigungs- und Verbindungsmittel.			
	Bogen, Eckausbildungen und Enden sind in gesonderten Positionen erfasst.			
	Positionslage :	alle Geschosse Treppenhaus A und B, Wandaußenseite		
		134 m	EP .....	GP .....
01.04.2	Zulage Bogen 90° Zulage Bogen 90° Zulage zu Vorposition für Bogen 90°			
		64 St	EP .....	GP .....
01.04.3	Zulage für Gehrungs- bzw. Eckausbildung beim Übergang von horizontal zu schräg verlaufenden Abschnitten  Zulage für Gehrungs- bzw. Eckausbildung beim Übergang von horizontal zu schräg verlaufenden Abschnitten			
		32 St	EP .....	GP .....
01.04.4	Zulage für Ausbildung der abgerundeten Enden Zulage für Ausbildung der abgerundeten Enden			
		32 St	EP .....	GP .....
01.04.5	Zulage für taktile Handlaufmarkierungen Zulage für taktile Handlaufmarkierungen Liefern und montieren von taktilen Handlaufschildern, mit Braille- und Pyramiden-/Profilschrift gemäß DIN 32976 (Blindenschrift - Andorderungen und Maße) und DIN 32986 (Taktile Schriften und Beschriftungen -Andorderungen an die Darstellung und Anbringung von Braille- und Profilschrift) aus Aluminium eloxiert. Material: Aluminium eloxiert			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Farbton: grau nach Wahl des AG Abmessungen: Schildlänge je bis ca. 400 mm Für runde Handläufe mit d= 45 mm Schriftart: DIN 32986 Schriftgröße: 15 mm Taktile Höhe: Braillepunkte: ca. 0,8 mm taktile Schrift: ca. 1,5 mm			
		<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.6</b>	<b>Demontage bestehende Handläufe</b> <b>Demontage bestehende Handläufe</b> Bestehende Handläufe aus lackiertem Stahlrohr d = 45 mm einschließlich vorhandener Konsolen und aller Befestigungsmittel vollständig demontieren und entsorgen.  <b>Positionslage :</b> <b>EG – 3.OG</b> Treppenhaus B, Wandaußenseite			
		<b>21 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.7</b>	<b>Handläufe Innenseite innenliegendes Treppenhaus A und B, Stahlrundrohr, barrierefrei</b>  <b>Handläufe Innenseite innenliegendes Treppenhaus A und B, Stahlrundrohr, barrierefrei</b> Herstellen, Liefern und Montieren von Handläufen an der Innenseite der Treppe an der bestehenden Stahlrundrohrkonstruktion d = 45 mit Konsolen für geradläufige Innen-Treppen mit Podesten in behindertengerechter Ausführung. Die Handläufe sind ohne Unterbrechung über den gesamten Treppenlauf zu führen und dürfen an den Treppenpodesten nicht unterbrochen werden. Die Handlaufenden sind am Anfang und Ende des Treppenlaufes 30 cm waagerecht bis zum Anschluss an die bestehende Konstruktion zu führen. Die Befestigungen der Handläufe dürfen nicht in den Greifraum der Hand hineinragen, damit der sichere Griff nicht unterbrochen wird. D.h. dass der Handlauf nicht seitlich, sondern von unten angeschlagen.  Befestigungsuntergrund: Stahlrundrohrkonstruktion d = 45 mm Handlauf: aus Stahlrundrohr, d = ca. 45 mm, Oberfläche verzinkt für bauseitige Beschichtung Befestigung: an der bestehenden senkrechten Stahlrundrohrkonstruktion , mittels an der			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		Unterseite des Handlaufes befestigter Konsolen aus Stahl, Oberfläche verzinkt für bauseitige Beschichtung		
	Abstand zur Wand:	50 mm		
	Höhe:	85 cm, gemessen von Oberkante Handlauf zu Stufenvorderkante oder OKFF ( bei Podesten)		
	Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen und aller Befestigungs- und Verbindungsmittel.			
	Bogen, Eckausbildungen und Enden sind in gesonderten Positionen erfasst.			
	<b>Zugehörige Übersichts-Zeichnung:</b>			
	<b>MKS201302_DP_082_Treppengeländer TRA und B</b>			
	<b>Positionslage :</b>	<b>alle Geschosse</b>		
		Treppenhaus A und B, Treppeninnenseite		
		<b>89 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.8</b>	<b>Zulage Bogen 90°</b>			
	<b>Zulage Bogen 90°</b>			
	Zulage zu Vorposition für Bogen 90°			
		<b>58 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.9</b>	<b>Zulage für Gehrungs- bzw. Eckausbildung beim Übergang von horizontal zu schräg verlaufenden Abschnitten</b>			
	<b>Zulage für Gehrungs- bzw. Eckausbildung beim Übergang von horizontal zu schräg verlaufenden Abschnitten</b>			
		<b>26 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.10</b>	<b>Zulage für Ausbildung der Enden</b>			
	<b>Zulage für Ausbildung der Enden</b>			
		<b>18 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.11</b>	<b>Zulage für taktile Handlaufmarkierungen</b>			
	<b>Zulage für taktile Handlaufmarkierungen</b>			
	Liefern und montieren von taktilen Handlaufschildern, mit Braille- und Pyramiden-/Profilschrift gemäß DIN 32976 (Blindenschrift - Andorderungen und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>Maße) und DIN 32986 (Taktile Schriften und Beschriftungen -Anforderungen an die Darstellung und Anbringung von Braille- und Profilschrift) aus Aluminium eloxiert.  Material: Aluminium eloxiert  Farbton: grau nach Wahl des AG  Abmessungen: Schildlänge je bis ca. 400 mm  Für runde Handläufe mit d= 45 mm  Schriftart: DIN 32986  Schriftgröße: 15 mm  Taktile Höhe:  Braillepunkte: ca. 0,8 mm  taktile Schrift: ca. 1,5 mm</p>			
		<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.12</b>	<b>Geländererhöhung innenliegendes Treppenhaus A und B, Stahlrundrohr</b>			
	<p><b>Geländererhöhung innenliegendes Treppenhaus A und B, Stahlrundrohr</b>  Herstellen, Liefern und Montieren einer Geländererhöhung auf dem bestehenden Obergurt d= 45 mm der Geländer der Treppenhäuser A und B.  Die Geländererhöhung ist auf dem bestehenden Obergurt, der in Höhe von ca. 100 cm auf der Innenseite der Treppen verläuft, zu montieren.</p> <p>Befestigungsuntergrund:      Stahlrundrohr d = 45 mm  Geländererhöhung:            aus Stahlrundrohr, d = ca. 45 mm, verzinkt für bauseitige Beschichtung  Befestigung:                    an den bestehenden Obergurten der Umwehrungen mittels angeschweisster Rundrohre d = 15 mm, L = je ca. 60 mm  Höhe:                              110 cm, gemessen an der OK Stufenvorderkante oder OKFF ( bei Podesten)</p> <p>Der Geländererhöhung ist ohne Unterbrechung über den gesamten Treppenlauf zu führen und darf an den Treppenaugen nicht unterbrochen werden.</p> <p>Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen und aller Befestigungs- und Verbindungsmittel. Bogen, Eckausbildungen und Enden sind in gesonderten Positionen erfasst.</p> <p><b>Zugehörige Übersichts-Zeichnung:</b>  <b>MKS201302_DP_082_Treppengeländer TRA und B</b></p> <p><b>Positionslage :                    alle Geschosse</b></p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Treppenhaus A und B, Treppeninnenseite auf Obergurt Bestandskonstruktion			
		<b>94 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.13</b>	<b>Zulage Bogen 90°</b> <b>Zulage Bogen 90°</b> Zulage zu Vorposition für Bogen 90°			
		<b>58 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.14</b>	<b>Zulage für Gehrungs- bzw. Eckausbildung beim Übergang von horizontal zu schräg verlaufenden Abschnitten</b>			
	<b>Zulage für Gehrungs- bzw. Eckausbildung beim Übergang von horizontal zu schräg verlaufenden Abschnitten</b>			
		<b>26 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.15</b>	<b>Zulage für Ausbildung der abgerundeten Enden</b> <b>Zulage für Ausbildung der abgerundeten Enden</b>			
		<b>18 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.04.16</b>	<b>Geländerfüllungen aus Edelstahl-Drahtseilnetz mit Hülse als</b> <b>Geländerfüllungen aus Edelstahl-Drahtseilnetz mit Hülse als</b> <b>Absturzsicherung der bestehenden Geländer, innenliegendes</b> <b>Treppenhaus A und B</b> Herstellen, Liefern und gemäß Herstellervorgaben Montieren von bauaufsichtlich als Absturzsicherung zugelassenen Geländerfüllungen aus Edelstahl-Drahtseilnetz-Konstruktionen an den bestehenden Geländern der Treppenhäuser A und B. Das Drahtseilnetz ist an dem bestehenden Geländer zu befestigen und dem Verlauf des gesamten Geländers folgend einschließlich aller Radien an den Treppenaugen zu montieren. Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen, aller Befestigungs- und Verbindungsmittel aus Edelstahl sowie Schnitzzuschlägen für nicht rechteckige Netzflächen.  <u>Abmessungen:</u> Höhe (Fertiggestellte Absturzsicherung am bestehenden Geländer): ca. 70 cm Abwicklung gesamt: ca. 89 m			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<u>Anforderungen an die Geländerfüllung/Absturzsicherung:</u>			
	Material: nichtrostendes Edelstahl-Drahtseilnetz			
	Durchmesser Seil: 1 mm			
	Seile verpresst mit Edelstahl-Hülsen			
	Hülsen schweißnahtfrei gezogen (ebene Sichtflächen)			
	Hülsen innenseitig auf beiden Seiten gefast (Seilschonung)			
	Maschenweite: 20 mm			
	Maschenlänge: ca. 38 mm			
	Maschenwinkel: 60° (Grad)			
	Maschenrichtung: horizontal, liegend			
	Gesamte Absturzsicherung einschließlich bauaufsichtlicher Zulassung			
	<b>Zugehörige Übersichts-Zeichnung:</b>			
	<b>MKS201302_DP_082_Treppengeländer TRA und B</b>			
	<b>Positionslage :</b>	<b>alle Geschosse</b>		
		Treppenhaus A und B, Treppeninnenseite auf Bestandskonstruktion		
	Planungsgrundlage:	Jakob Rope Systems, Webnet micro, Seildurchmesser 1 mm		
	oder gleichwertig			
	angebotenes Fabrikat:	‘.....’ (zwingende, genaue Bieterangabe, incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr.)		
		2 St	EP .....	GP .....
01.04.17	<b>Zulage zu Vorposition</b>			
	<b>Zulage zu Vorposition</b>			
	Ergänzung eines zusätzlichen Stahl- Rundrohres d= 15 mm zur Befestigung der in der Vorposition beschriebenen Absturzsicherungen in den Treppenhäusern A und B.			
	Das Rundrohr ist dem gesamten Verlauf der Geländerkonstruktion unterhalb des letzten bestehenden Rundrohres d = 15 mm zu montieren.			
	Hinweis: das zusätzliche Rundrohr wird in Höhe von ca. 70 mm ab OK Vorderkante Stufe bzw. OK FF Podest montiert, da gem. DIN 18065 (2020-08) der Abstand zwischen Absturzsicherung und Stufenoberkante so ausgebildet			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag: .....			



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

### 01.05 Bereich Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und ...

**Hinweise zum Fluchtbalkon einschließlich Treppen und Podeste:**

**Hinweise zum Fluchtbalkon einschließlich Treppen und Podeste:**

Bei dem Fluchtbalkon handelt es sich um den Rettungsweg aus dem 1. Obergeschoss, der zunächst über einen horizontalen Steg in Höhe von ca. 4,00 m ab Geländeoberkante auf der Ostseite des Gebäudes über die Zufahrt zum Innenhof und von dort über eine zweiläufige Treppe am Lüftungsgebäude bis zur OK Gelände führt.



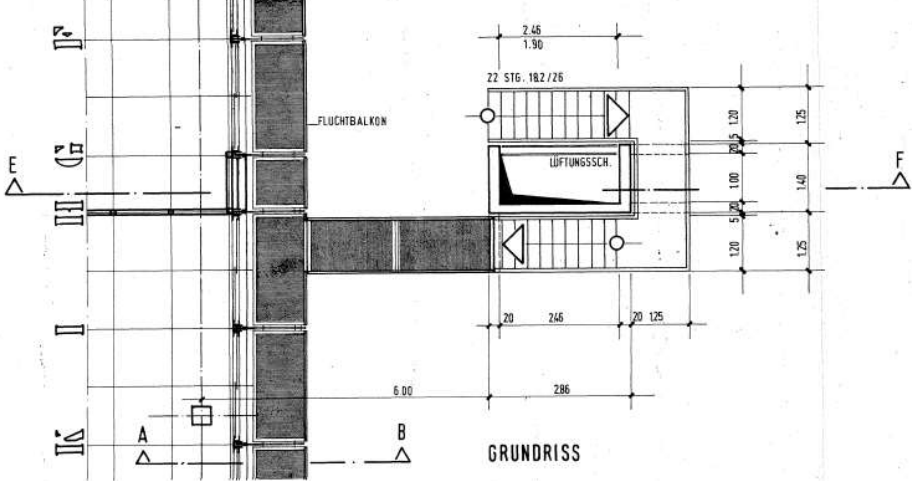
Foto Fluchtbalkon Ostseite (Hinweis: die Treppe zum 2.OG, rechts im Bild, wurde

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>bauseits demontiert)</p>  <p>Übersichtszeichnung Fluchtbalkon</p> <p>Der Fluchtbalkon besteht aus einer geschweißten und geschraubten Stahlkonstruktion, die mittels Stahlschwertern ( ca. 400 x 155 x 15 mm) an den Stahlbetongeschoßdecken des Bestandsgebäudes und zudem ebenfalls mit Stahlschwertern ( ca. 400 x 155 x 15 mm) an 8 Stützen aus Stahl- Quadratrohren 80 x 80 mm im Abstand von je 2,40 m befestigt ist.</p> <p>Der horizontale Laufweg besteht aus in dieser Konstruktion eingelegten/verschraubten, je ca. 2,40 x 0,93 m großen Rahmen aus C-Profilen 200 x 40 mm mit Gitterrosten.</p> <p>Die Treppe, die im Bereich des Lüftungsturmes bis zur Geländeoberkante führt ist eine zweiläufige Treppe mit Podest mit insgesamt 21 Stufen aus Gitterrosten je ca. 1,20 x 0,26 m. Das Podest besteht ebenfalls aus einer Gitterrostfläche ca. 3,90 x 1,25 m.</p> <p>Der Rettungsbalkon besitzt ein Geländer aus 2 Stahl-Quadratrohren, von denen der Obergurt in einer Höhe von ca. 1,00 m ab OK Gitterrost verläuft. Das Geländer ist mit einem Abstand von ca. 0,40 m ebenfalls an den Stahlstützen 80x80 mm befestigt.</p> <p><b>Einzelheiten zur Konstruktion des Fluchtbalkones entnehmen Sie bitte den in der Anlage beigefügten Unterlagen:</b></p> <p><b>6.1 Anlagen allgemein:</b></p> <p>6.1.5 Fotodokumentation Bestand Fluchtbalkon</p>			
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>6.2 Anlagen Bestand</b></p> <p>6.2.1.12 MKS_Bestand_Lüftungsturm</p> <p>6.2.1.13 MKS_Bestand_Treppe_Fluchtbalkon</p> <p><b>Der vorhandene Rettungsbalkon einschließlich der Treppen und Podeste weist folgende Defizite auf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die lichte Breite des Laufweges (Gitterroste) im 1. Obergeschoss beträgt nur ca. 0,93 m. Aufgrund der Aufschlagsweite der beiden neuen Notausgangstüren im 1.OG muss der Laufweg des Fluchtbalkones um ca. 0,40 m verbreitert werden, sodass die Türen &gt; 90° aufschlagen können. Hierzu muss die bestehende Geländerkonstruktion, die aus 2 je ca. 15 m langen horizontal verlaufenden Quadratrohren (je 40 x 40 mm) und insgesamt 16 vertikalen Quadratrohren (je 40 x 40 mm), die mittels 16 Quadratrohren ( je 40 x 80 mm) an den Stützen befestigt sind ,abgetrennt und dann unmittelbar an den Stützen wieder befestigt werden.</li> <li>- Weiterhin soll am horizontalen Laufweg eine neue fluchtweggeeignete Gitterrostkonstruktion, bestehend aus Rahmen und Gitterrosten an den vorhandenen Stützen/Schwertern befestigt werden.</li> <li>- das vorhandene Geländer des Fluchtbalkones und der Treppe entspricht sowohl in Bezug auf die Höhe als auch auf die vorhandene Absturzsicherung nicht den gesetzlichen Vorgaben für Schulen. Das Geländer soll auf 1,10 m ab OK Gitterrost bzw. Stufenvorderkante der Treppe erhöht und mit einer Absturzsicherung aus einem Edelstahl-Drahtseilnetz ertüchtigt werden.</li> <li>- an der Treppe am Lüftungsbauwerk fehlen beidseitig Handläufe</li> <li>- die vorhandenen Gitterroste der Überquerung in Richtung Lüftungsturm, die Gitterrosttreppe und –podeste sind nicht fluchtweggeeignet. Sie sollen durch geeignete Fluchttreppenstufen aus Stahl, als Sicherheitsgitterrost Maschenweite 30/10, Rutschfestigkeitsklasse R11 ersetzt werden.</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Fotos: Geländerkonstruktion</p> <p>Hinweis: Der ertüchtigte Fluchtbalkon muss in seiner Gesamtheit folgende gesetzlichen Vorgaben erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIN 18065 (2020-08) – Gebäudetreppen - Begriffe, Messregeln, Hauptmaße</li> <li>- DGUV-Vorschrift 81 "Schulen", § 8+9 (Umwehungen, Treppen):</li> <li>- DGUV, BGI/GUV - I 561 "Treppen"</li> <li>- ASR (Arbeitsstättenrichtlinie) A2.1: Schutz vor Absturz"</li> <li>- ASR (Arbeitsstättenrichtlinie) A2. 3: Fluchtwege und Notausgänge</li> </ul> <p><b>Für den fertiggestellten Fluchtbalkon ( Stahlkonstruktion Bestand + ergänzte Teile) ist ein statischer Nachweis einschließlich Prüfstatik notwendig. Diese Leistung ist in einer gesonderten Position erfasst.</b></p> <p><b>Für die neue Konstruktion sind Werkstattzeichnungen im Maßstab 1:20 bis 1:1 zu erstellen. Diese Leistung ist in einer gesonderten Position erfasst.</b></p> <p><b><u>Hinweise Gerüste:</u></b>  <b><u>Gerüste und Schutzvorrichtungen für die Arbeiten am Fluchtbalkon sind</u></b></p>				
Übertrag: .....				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p><b><u>durch den Auftragnehmer zu stellen und für die Dauer der eigenen Arbeiten vorzuhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder abzubauen. Der Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</u></b></p>			
<b>01.05.1</b>	<p><b>Verbreiterung des bestehenden horizontalen Laufweges</b></p> <p><b>Verbreiterung des bestehenden horizontalen Laufweges</b></p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückbau/Wiedereinbau der bestehenden Geländerkonstruktion: die bestehende Geländerkonstruktion, die aus 2 je ca. 15 m langen horizontal verlaufenden Quadratrohren (je 40 x 40 mm) und insgesamt 16 vertikalen Quadratrohren (je 40 x 40 mm) besteht, die mittels 16 Quadratrohren ( je 40 x 80 mm) an den Stützen befestigt sind, wird abgetrennt und dann unmittelbar an den Stützen wieder befestigt.</li> <li>- Herstellen, Liefern und an der vorhandenen Stahlkonstruktion befestigen von Stahlrahmenkonstruktionen aus C-Profilen ca. 200 x 80 x 100 mm mit daran mittels geeigneten L-Winkeln befestigten, fluchtweggeeigneten Gitterrosten</li> </ul> <p>Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen und aller Befestigungs- und Verbindungsmittel. Eckausbildungen, Enden u.ä. Leistung einschließlich aufnehmen, laden und entsorgen der demontierten Stahlteile.</p> <p>Gesamtlänge des horizontalen Laufweges: Ca. 15 m lang, ca. 1,20 m breit</p> <p>Anzahl/Abmessungen Gitterrostrahmen und Gitterroste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Stck. ca. 2400 x 1200 mm und 2 Stck. ca. 1200 x 1200 mm</li> </ul> <p>Anforderung an die Gitterroste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fluchtweggeeignet</li> <li>- Maschenweite 30/10</li> <li>- Rutschfestigkeitsklasse R 11</li> </ul> <p>Stahl: alle Stahlteile: S235JR nach DIN EN 10025</p>			
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Oberfläche: alle Stahlteile der Treppenkonstruktion feuerverzinkt, Schweißstellen nachverzinkt			
	Schlussbeschichtung: bauseits			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.2</b>	<b>Geländererhöhung Fluchtbalkon ( horizontaler Laufweg, Überquerung, Geländererhöhung Fluchtbalkon ( horizontaler Laufweg, Überquerung, Treppe und Podeste)</b> Herstellen, Liefern und Montieren einer Geländererhöhung aus Quadratrohr 40 x 40 mm auf dem bestehenden Obergurt (Quadratrohr 40 x 40 mm) Die Geländererhöhung ist auf dem bestehenden Obergurt, der in Höhe von ca. 100 cm verläuft, zu montieren. Der Geländererhöhung ist ohne Unterbrechung über den gesamten Verlauf des horizontalen Laufweges, (außen, einseitig), der Überquerung in Richtung Lüftungsturm (außen, beidseitig), der beiden Treppenläufe (außen, einseitig) und der Podeste ( außen, einseitig) zu führen und darf nicht unterbrochen werden.  Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen und aller Befestigungs- und Verbindungsmittel. Eckausbildungen, Enden u.ä.  Befestigungsuntergrund:      Stahl Quadratrohr 40 x 40 mm Geländererhöhung:            Stahl Quadratrohr 40 x 40 mm  Befestigung:                      an den bestehenden Obergurten der Umwehrungen mittels angeschweisster Quadratrohre 80 x 40 mm, L = je ca. 100 mm  Höhe:                                110 cm, gemessen an der OK Gitterrost/Podeste bzw. Stufenvorderkante  Stahl: alle Stahlteile: S235JR nach DIN EN 10025  Oberfläche: alle Stahlteile der Treppenkonstruktion feuerverzinkt, Schweißstellen nachverzinkt  Schlussbeschichtung:            bauseits			
		<b>40 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>01.05.3</b>	<p><b>Geländerfüllungen aus Edelstahl-Drahtseilnetz mit Hülsen als Absturzsicherung der bestehenden Geländer am Fluchtbalkon (horizontaler Laufweg, Überquerung, Treppe und Podeste)</b></p> <p><b>Geländerfüllungen aus Edelstahl-Drahtseilnetz mit Hülsen als Absturzsicherung der bestehenden Geländer am Fluchtbalkon (horizontaler Laufweg, Überquerung, Treppe und Podeste)</b></p> <p>Herstellen, Liefern und gemäß Herstellervorgaben Montieren von bauaufsichtlich als Absturzsicherung zugelassenen Geländerfüllungen aus Edelstahl-Drahtseilnetz-Konstruktionen als Absturzsicherung am Fluchtbalkon (horizontaler Laufweg, Überquerung, Treppe und Podeste)</p> <p>Das Drahtseilnetz ist an dem bestehenden bzw. gem. der Vorposition erhöhten Geländer zu befestigen und dem Verlauf des gesamten Geländers folgend zu montieren.</p> <p>Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen, aller Befestigungs- und Verbindungsmittel aus Edelstahl sowie Schnitzzuschlägen für nicht rechteckige Netzflächen.</p> <p><u>Abmessungen:</u></p> <p>Höhe (Fertiggestellte Absturzsicherung am bestehenden Geländer): ca. 110 cm</p> <p>Abwicklung gesamt: ca. 40 m</p> <p><u>Anforderungen an die Geländerfüllung/Absturzsicherung:</u></p> <p>Material: nichtrostendes Edelstahl-Drahtseilnetz</p> <p>Durchmesser Seil: 1 mm</p> <p>Seile verpresst mit Edelstahl-Hülsen</p> <p>Hülsen schweißnahtfrei gezogen (ebene Sichtflächen)</p> <p>Hülsen innenseitig auf beiden Seiten gefast (Seilschonung)</p> <p>Maschenweite: 20 mm</p> <p>Maschenlänge: ca. 38 mm</p> <p>Maschenwinkel: 60° (Grad)</p> <p>Maschenrichtung: horizontal, liegend</p> <p>Gesamte Absturzsicherung einschließlich bauaufsichtlicher Zulassung</p> <p>Planungsgrundlage: Jakob Rope Systems, Webnet micro, Seildurchmesser 1 mm</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>angebotenes Fabrikat: '.....'</p> <p>(zwingende, genaue Bieterangabe, incl. Fabrikats- bzw. Artikel Nr.)</p>			
				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.4</b>	<b>Handläufe Außenseite und Innenseite Treppe+Podest am Lüftungsbauwerk</b>			
	<p><b>Handläufe Außenseite und Innenseite Treppe+Podest am Lüftungsbauwerk</b>  Herstellen, Liefern und Montieren von Handläufen an der Außen- und Innenseite der Treppen für geradläufige Außen -Treppen mit Podesten.  Die Handläufe sind ohne Unterbrechung über den gesamten Treppenlauf zu führen und dürfen an den Treppenpodesten und den Treppenaugen nicht unterbrochen werden. Die Handlaufenden sind am Anfang und Ende des Treppenlaufes so nach unten zu führen, dass ein Hängenbleiben ausgeschlossen ist.  Die Befestigungen der Handläufe dürfen nicht in den Greifraum der Hand hineinragen, damit der sichere Griff nicht unterbrochen wird. D.h. dass der Handlauf nicht seitlich, sondern von unten angeschlagen.  Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen und aller Befestigungs- und Verbindungsmittel.  Bogen, Eckausbildungen und Enden sind in gesonderten Positionen erfasst</p> <p>Befestigungsuntergrund:  Stahlbeton-Bestandswände Lüftungsbauwerk (Innenseite Treppe)  Stahl-Geländerkonstruktion (Außenseite Treppe)</p> <p>Handlauf:  aus Stahlrundrohr, d = 45 mm</p> <p>Befestigung:  an den Stahlbetonbestandswänden bzw. der Stahl-Geländerkonstruktion des Geländers, mittels an der Unterseite des Handlaufes befestigter geeigneter Konsolen aus Stahl</p> <p>Abstand zu umgebenden Bauteilen: 50 mm</p> <p>Höhe:  85 cm, gemessen von Oberkante Handlauf zu Stufenvorderkante oder OKFF ( bei Podesten)</p> <p>Stahl:  alle Stahlteile: S235JR nach DIN EN 10025</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

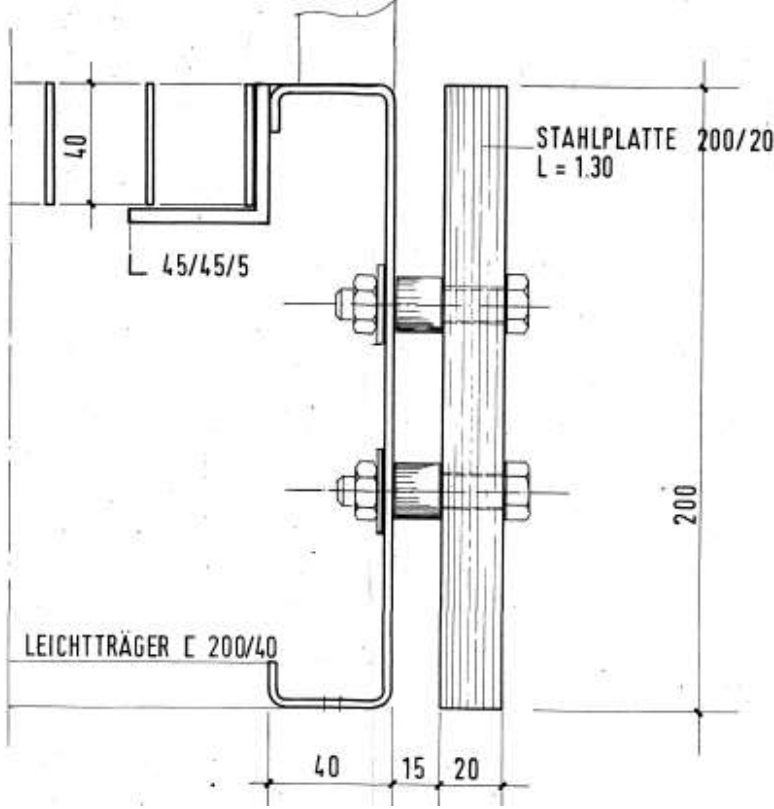
## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Oberfläche: alle Stahlteile der Treppenkonstruktion feuerverzinkt, Schweißstellen nachverzinkt			
	Schlussbeschichtung: bauseits			
		<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.5</b>	<b>Zulage Bogen 90°</b> <b>Zulage Bogen 90°</b> Zulage zu Vorposition für Bogen 90°			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.6</b>	<b>Zulage für Gehrungs- bzw. Eckausbildung beim Übergang von horizontal zu schräg verlaufenden Abschnitten</b>			
	<b>Zulage für Gehrungs- bzw. Eckausbildung beim Übergang von horizontal zu schräg verlaufenden Abschnitten</b>			
		<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.7</b>	<b>Zulage für Ausbildung der abgerundeten Enden</b> <b>Zulage für Ausbildung der abgerundeten Enden</b>			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.05.8</b>	<b>Demontage bestehende Gitterrosttreppenstufen, neue, fluchtweggeeignete Gitterroststufen</b>			
	<b>Demontage bestehende Gitterrosttreppenstufen, neue, fluchtweggeeignete Gitterroststufen</b> Hinweis: die vorhandenen Gitterrosttreppenstufen sind nicht fluchtweggeeignet. Sie sollen durch geeignete Fluchttreppenstufen aus Stahl, als Sicherheitsgitterrost Maschenweite 30/10, Rutschfestigkeitsklasse R11 ersetzt werden. Die Gitterroststufen sind gemäß unten dargestellter Detailzeichnung an den Treppenwangen befestigt. Die Treppenwangen werden nicht demontiert. Die neuen Treppenstufen sollen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

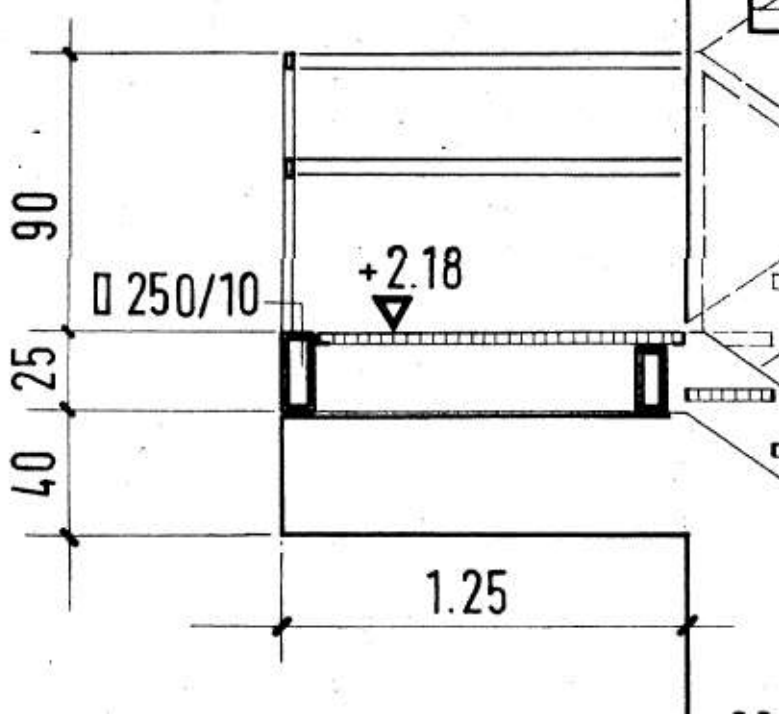
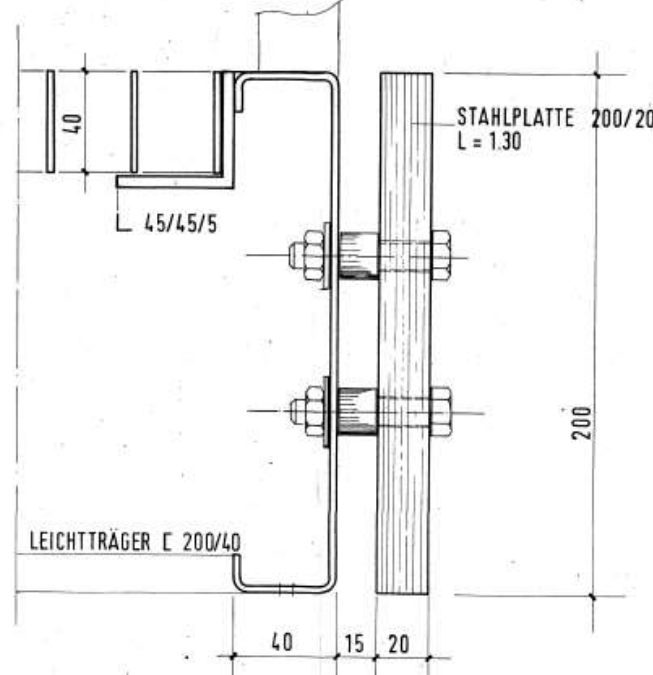
Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>an den bestehenden Treppenwangen befestigt werden:</p>  <p>LEICHTTRÄGER E 200/40</p> <p>STAHLPLATTE 200/20 L = 1.30</p> <p>40 15 20 200</p> <p>L 45/45/5</p>			
	<p>Leistung bestehend aus:</p> <p>Demontage der bestehenden insgesamt 21 Gitterroststufen, Abmessung je ca 1200 x 260 x 40 mm.</p> <p>Herstellen, Liefern und an der vorhandenen Stahlkonstruktion befestigen von Gitterroststufen,</p> <p>Anzahl/Abmessungen der neuen Gitterroststufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 21 Stck. ca. 1200 x 260 x 40 mm</li> </ul> <p>Anforderung an die neuen Gitterroststufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fluchtweggeeignet</li> <li>- Maschenweite 30/10</li> <li>- Rutschfestigkeitsklasse R 11</li> </ul> <p>Stahl:</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag: .....</p>			



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
				
				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag: .....				

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Po...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>Leistung bestehend aus:</p> <p>Demontage der bestehenden Gitterroste:</p> <p>Abmessung Laufwegquerung: ca. 6000 x 1250 x 40 mm</p> <p>Abmessung Treppenpodest: ca. 3900 x 1250 x 40 mm</p> <p>Herstellen, Liefern und an der vorhandenen Stahlkonstruktion befestigen von Gitterrosten der Laufwegquerung und er Treppenpodeste:</p> <p>Abmessungen der neuen Gitterrostbläge:</p> <p>Laufwegquerung: ca. 6000 x 1250 x 40 mm</p> <p>Treppenpodest: ca. 3900 x 1250 x 40 mm</p> <p>Anforderung an die neuen Gitterroststufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fluchtweggeeignet</li> <li>- Maschenweite 30/10</li> <li>- Rutschfestigkeitsklasse R 11</li> </ul> <p>Stahl:</p> <p>alle Stahlteile: S235JR nach DIN EN 10025</p> <p>Oberfläche:</p> <p>alle Stahlteile feuerverzinkt, Schweißstellen nachverzinkt</p> <p>Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen und aller Befestigungs- und Verbindungsmittel.</p> <p>Eckausbildungen, Enden u.ä.</p> <p>Leistung einschließlich aufnehmen, laden und entsorgen der demontierten Gitterroste.</p>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.05</b>		<b>Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließl...</b>		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.06	Bereich	Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.06 Bereich Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten...</b>				
<b>Hinweise Gitterrostüberdeckungen im Bereich von Lichtschächten im Außenbereich des Erdgeschosses:</b>				
<b><u>Hinweise Gitterrostüberdeckungen im Bereich von Lichtschächten im Außenbereich des Erdgeschosses:</u></b>				
<p>Im Außenbereich des Erdgeschosses existieren zwei Lichtschächte, einmal vor der Nordseite in Achse A, von Achse 0.1 bis 13 und auf der Ostseite in Achse 0, von Achse G bis K.1.</p> <p>Die Lichtschächte sind auf der Nordseite ca. 30,20 m lang und ca. 1,60 m breit, auf der Ostseite beträgt die Länge ca. 7,50 m und die Breite ebenfalls ca. 1,60 m. Im Lichtschacht auf der Nordseite befinden sich im Abstand von je 6,50 m Zwischenwände aus ca. 20 cm Stahlbeton.</p> <p>Die Lichtschächte waren mit Gitterrosten überdeckt, die auf L-Winkeln (in verschiedenen Einzellängen, ca. 40 x 40 mm), die an der Stahlbetonaußenwand des Untergeschosses befestigt waren, aufliegen.</p> <p>Im Zuge der Fassadenarbeiten mussten sowohl die Gitterroste als auch die L-Winkel demontiert werden.</p> <p>Weiterhin befindet sich vor dem Haupteingang auf der Westseite eine ca. 4,80 x 2,40 m große um ca. 0,5 m abgesenkte Fläche, die ebenfalls mit Gitterrosten überdeckt ist.</p> <p>Im Bereich ohne Notausgänge sollen die vorhandenen Gitterroste nochmals eingebaut werden, hierzu muss eine neue Tragkonstruktion zur Aufnahme der Gitterroste im Bereich der Lichtschächte montiert werden.</p> <p>Im Bereich des Notausganges auf der Ostseite und des Haupteinganges auf der Westseite müssen die vorhandenen Gitterroste durch neue, fluchtweggeeignete ersetzt werden. Hierbei darf keine Anbindung oder Lastabtragung über die Fassade erfolgen:</p> <p><b>Für die Gitterrostüberdeckungen ist ein statischer Nachweis einschließlich Prüfstatik notwendig. Diese Leistung ist in einer gesonderten Position erfasst.</b></p> <p><b>Für die Konstruktion sind Werkstattzeichnungen im Maßstab 1:20 bis 1:1 zu erstellen. Diese Leistung ist in einer gesonderten Position erfasst.</b></p> <p>Detailzeichnung Fassade im Bereich Lichtschacht/Gitterrost:</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag: .....				



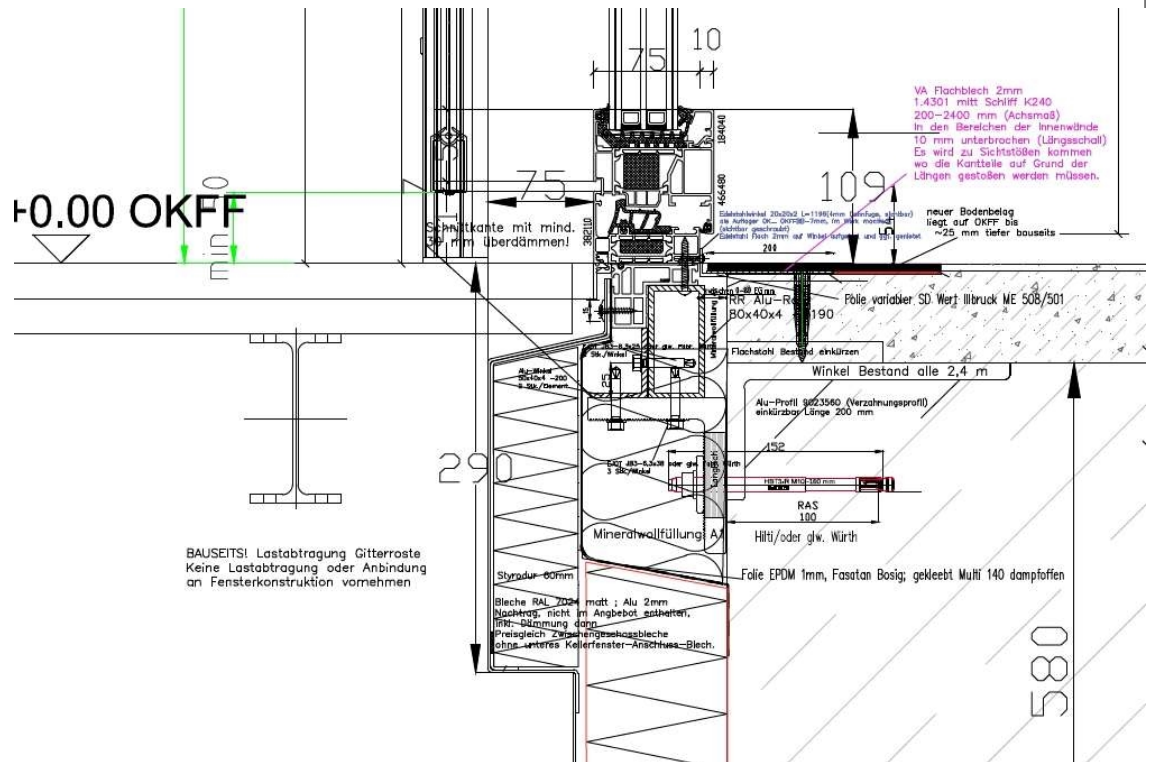
# Leistungsverzeichnis

## Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3
01.06	Bereich	Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten ...

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

Übertrag: .....



**01.06.1 Lieferung und Montage von geeigneten Stahl- Unterkonstruktionen und Lieferung und Montage von fluchtweggeeigneten Gitterrosten im Bereich der Lichtschächte**

**Lieferung und Montage von geeigneten Stahl- Unterkonstruktionen und  
Lieferung und Montage von fluchtweggeeigneten Gitterrosten im Bereich  
der Lichtschächte**

Bestehend aus:

- Liefern und an den Seiten- bzw. Zwischenwänden der Lichtschächte montieren von Unterkonstruktion bestehend aus IPE-Trägern mit darauf befestigter Rahmenkonstruktion aus L-Winkeln zur Aufnahme der einzelnen Gitterrostelemente.
- Lieferung und Montage von fluchtweggeeigneten Gitterroste in die vorgeschriebene Stahlkonstruktion

Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen und aller Befestigungs- und Verbindungsmittel.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.06	Bereich	Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	Die Erstellung von Werk- und Montageplänen sowie die zugehörige statische Berechnung einschließlich Prüfstatik ist in gesonderter Position erfasst.			
	Anforderung an die Gitterroste:			
	- fluchtweggeeignet			
	- Maschenweite 30/10			
	- Rutschfestigkeitsklasse R 11			
	Abmessungen neue Gitterroste:			
	Je ca. 1500 x 1000 x 30x2 mm			
	Stahl:			
	alle Stahlteile: S235JR nach DIN EN 10025			
	Oberfläche:			
	alle Stahlteile feuerverzinkt, Schweißstellen nachverzinkt			
	Abmessungen Lichtschächte:			
	Ostseite: ca. 7,00 m x 1,50 m (LxB)			
	Nordseite: ca. 30,00 m x 1,50 m (LxB)			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>01.06.2</b>	<b>Lieferung und Montage von geeigneten Stahl- Unterkonstruktionen und Lieferung und Montage von fluchtweggeeigneten Gitterrosten im Bereich der abgesenkten Fläche vor dem Haupteingang</b>			
	<b>Lieferung und Montage von geeigneten Stahl- Unterkonstruktionen und Lieferung und Montage von fluchtweggeeigneten Gitterrosten im Bereich der abgesenkten Fläche vor dem Haupteingang</b>			
	Bestehend aus:			
	- Liefern und an den Seitenwänden der Lichtschächte montieren von Unterkonstruktion bestehend aus IPE-Trägern mit darauf befestigter Rahmenkonstruktion aus L-Winkeln zur Aufnahme der einzelnen Gitterrostelemente.			
	- Lieferung und Montage von fluchtweggeeigneten Gitterroste in die vorbeschriebene Stahlkonstruktion			
	Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen und aller Befestigungs- und Verbindungsmittel.			
	Die Erstellung von Werk- und Montageplänen sowie die zugehörige statische Berechnung einschließlich Prüfstatik ist in gesonderter Position erfasst.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag: .....			


## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.06	Bereich	Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten ...		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>Anforderung an die Gitterroste:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- fluchtweggeeignet</li><li>- Maschenweite 30/10</li><li>- Rutschfestigkeitsklasse R 11</li></ul> <p>Abmessungen neue Gitterroste:</p> <p>Je ca. 1500 x 1000 x 30x2 mm</p> <p>Stahl:</p> <p>alle Stahlteile: S235JR nach DIN EN 10025</p> <p>Oberfläche:</p> <p>alle Stahlteile feuerverzinkt, Schweißstellen nachverzinkt</p> <p>Abmessungen abgesenkte Fläche vor dem Haupteingang:</p> <p>ca. 4,80 x 2,40 m x 0,5 m (Länge x Breite x Tiefe)</p>			
		1 psch		GP .....
Summe Bereich 01.06		Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich ... .....		



## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.07	Bereich	Pausengangüberdachung aus Trapezblech		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01.07 Bereich Pausengangüberdachung aus Trapezblech</b>				
<p><b>Hinweise Pausengangüberdachung:</b></p> <p><b><u>Hinweise Pausengangüberdachung:</u></b></p> <p>Zwischen der Nebeneingangstür des Hauptgebäudes im 1.OG und den beiden Grundschulpavillons befindet sich ein ca. 20,00 m lange, ca. 4,00 m breite und ca. 3,50 m hoher überdachter Pausengang. Der Pausengang besteht aus einer Tragkonstruktion (Rahmenkonstruktion) aus Stützen und horizontalen Trägern aus Quadratrohren ca. 120x120mm, die im Raster von ca. 2,40 m x 3,75 m angeordnet sind.</p> <p>Überdeckt ist der Pausengang durch Trapezbleche.</p> <p>Für die Gerüstbauarbeiten wurde ein Teil der Trapezblechüberdeckung bereits demontiert.</p> <p>Im Zuge der Sanierung soll der Pausengang mit einer neuen Trapezblechüberdeckung, die auf der bestehenden Unterkonstruktion montiert werden soll, versehen werden. Die noch vorhandenen Trapezbleche sollen demontiert und entsorgt werden:</p> <p>Die Entwässerung des Daches erfolgt über beidseitig vorhandene Rinnen in Entwässerungsrohre aus Quadratrohr, die jeweils neben der Stützen befestigt wurden.</p>				
				
Pausengang				
(Bestand vor Demontage)				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....	

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.07	Bereich	Pausengangüberdachung aus Trapezblech		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
				
				
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag: .....</p>				

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.07	Bereich	Pausengangüberdachung aus Trapezblech		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Unterkonstruktion Pausengang	UK mit Trapezblech (Bestand)		
	<p><b>Einzelheiten zur Konstruktion des Pausenganges entnehmen Sie bitte den in der Anlage beigefügten Unterlagen:</b></p> <p><b>6.1 Anlagen allgemein:</b></p> <p>6.1.6 Fotodokumentation Bestand Pausengang</p> <p><b>Für den fertiggestellten Pausengang ( Stahlkonstruktion Bestand + ergänzte Teile) ist ein statischer Nachweis einschließlich Prüfstatik notwendig. Diese Leistung ist in einer gesonderten Position erfasst.</b></p> <p><b>Für die neue Konstruktion sind Werkstattzeichnungen im Maßstab 1:20 bis 1:1 zu erstellen. Diese Leistung ist in einer gesonderten Position erfasst.</b></p> <p><b><u>Hinweise Gerüste:</u></b></p> <p><b><u>Gerüste und Schutzvorrichtungen für die Arbeiten am Pausengang sind durch den Auftragnehmer zu stellen und für die Dauer der eigenen Arbeiten vorzuhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder abzubauen. Der Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</u></b></p>			
<b>01.07.1</b>	<p><b>Lieferung und Montage Stahldach aus Trapezprofilen</b></p> <p><b>Lieferung und Montage Stahldach aus Trapezprofilen</b></p> <p>Stahldach aus Trapezprofilen nach DIN EN 1090-4 liefern und montieren.</p> <p>Montage in Positivlage durchlaufend, mit biegefesten Stößen, über alle Felder der bauseits ausgerichteten Träger- binderkonstruktion.</p> <p>Leistung einschl. aller erforderlichen Quer-und Längsschnitte (Zuschnitt gem. der tatsächlichen Dachform),</p> <p>Leistung einschließlich Lieferung und Montage aller nach statischer Berechnung erforderlicher bauaufsichtlich zugelassener Verbindungselemente/ Befestigungsmittel etc.; gem. Statik.</p> <p>Leistung einschließlich der demontage und Entsorgung der noch vorhandenen Trapezbleche ( ca. 20,00 m²)</p> <p>Trapezblechprofil: 100/275</p> <p>Blechstärke: 0,75 mm</p> <p>Oberfläche: beidseitig feuerverzinkt</p> <p>Farbton beidseitig: gemäß Wahl AG aus Standardfarbkarte in Anlehnung an</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.07	Bereich	Pausengangüberdachung aus Trapezblech		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>RAL 9002 Grauweiss</p> <p>Untergrund: Stahlkonstruktion</p> <p>Binderabstand: je ca. 2,40 m</p> <p>Dachneigung: &gt; 1,5%</p> <p>Montagehöhe: bis ca. + 3,50 m über OKFF</p> <p>Stützweiten bis 3,75 m</p>			Übertrag: .....
		80 m²	EP .....	GP .....
Summe Bereich 01.07		Pausengangüberdachung aus Trapezblech, Netto: .....		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>			
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3			
01.08	Bereich	Rankhilfen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
<b>01.08</b>	<b>Bereich Rankhilfen</b>				
	<p><b>Hinweise Rankhilfen</b></p> <p><b><u>Hinweise Rankhilfen</u></b></p> <p>Im Innenhof auf der Südseite des Hauptgebäudes wird im Zuge der Sanierungsmaßnahmen ein Pflanzstreifen angelegt. Der Pflanzstreifen befindet sich vor einer ca. 30 m langen und ca. 4,00 m hohen Stützwand aus Stahlbeton. An dieser Stützwand sollen Rankhilfen in Form von Edelstahlseilen für Kletterpflanzen montiert werden.</p> <p><b><u>Hinweise Gerüste:</u></b></p> <p><b><u>Gerüste und Schutzvorrichtungen für die Arbeiten an den Rankhilfen sind durch den Auftragnehmer zu stellen und für die Dauer der eigenen Arbeiten vorzuhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder abzubauen. Der Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</u></b></p>				
<b>01.08.1</b>	<p><b>Lieferung und Montage von Rankhilfen aus Edelstahlseilen</b></p> <p><b>Lieferung und Montage von Rankhilfen aus Edelstahlseilen</b></p> <p>Lieferung und Montage von Rankhilfen aus Edelstahlseilen als parallele Linien. Rankhilfen bestehend aus:</p> <p>Leistung einschließlich aller notwendigen Bohrungen und aller Befestigungs- und Verbindungsmittel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edelstahlseilen aus Edelstahl A4 ( V4A) d= 4mm</li> <li>- Seilhalter/Wandhalter aus Edelstahl A2 (V2A), Schaft M12 x ca. 160 mm, Kreuzkopf d=20 mm mit Madenschraube, Kontermutter, Stellmutter, Federring, polierter Tellerscheibe und Dichtung einschließlich geeigneter Dübel</li> </ul> <p>Halter jeweils fest mit dem Seil verbunden</p> <p>Wandlänge: ca. 30, 00 m</p> <p>Wandhöhe: ca. 4,00 m</p> <p>Untergrund: Stahlbetonwand</p> <p>Wandabstand ( Seilsystem zu Stahlbetonwand): je ca. 8 cm</p> <p>Abstand von Halter zu Halter vertikal: &lt;= 2,00m</p> <p>Montage von insgesamt 8 Einzelseilsystemen im Abstand von je ca. 4 m</p>				
		<b>32 m</b>	EP .....	GP .....	
				Übertrag: .....	



## Leistungsverzeichnis

## Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
01	Titel	Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3		
01.08	Bereich	Rankhilfen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Bereich 01.08				
			Rankhilfen, Netto:	.....
Summe Titel 01				
Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbeiten BA 3, Netto:			.....	
zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....	
Gesamtsumme, Brutto:			.....	

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

<b>12</b>	<b>LV</b>	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
02	Titel	Titel 2: Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>02</b>	<b>Titel Titel 2: Sonstige Leistungen</b>			
<b>02.1</b>	<p><b>Werk- und Montagepläne/Werkstattzeichnungen M 1:20 bis M 1:1</b></p> <p><b>Werk- und Montagepläne/Werkstattzeichnungen M 1:20 bis M 1:1</b></p> <p>Für folgende Arbeiten sind Montagepläne/Werkstattzeichnungen herzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe</li> <li>- Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Podeste</li> <li>- Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten</li> <li>- Pausengangüberdachung aus Trapezblech</li> </ul> <p>Dem Auftragnehmer werden mit den Ausschreibungsunterlagen Übersichtszeichnungen übergeben.</p> <p>Die weitere technische Bearbeitung, d. h.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen</li> <li>- Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn</li> <li>- örtliche Aufmaße</li> <li>- Vorlage von Original-Mustern aller Materialien</li> </ul> <p>ist mit dieser Position komplett anzubieten.</p> <p>Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne und Muster sind rechtzeitig vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in dreifacher Ausfertigung zu liefern.</p> <p>Diese bedürfen der Freigabe durch den Auftraggeber.</p> <p>Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Anschlüsse erkennbar sein.</p>			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>02.2</b>	<p><b>statische Berechnung einschließlich Prüfstatik</b></p> <p><b>statische Berechnung einschließlich Prüfstatik</b></p> <p>Für folgende Arbeiten sind statische Berechnungen einschließlich Prüfstatiken herzustellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Handläufe</li> <li>- Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones einschließlich Treppen und Podeste</li> <li>- Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion im Bereich von Lichtschächten</li> <li>- Pausengangüberdachung aus Trapezblech</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
02	Titel	Titel 2: Sonstige Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>Statische Berechnungen einschließlich Prüfstatiken sind jeweils für die gesamte ertüchtigte Konstruktion (Bestand und alle ergänzten Teile) herzustellen bzw. nachzuweisen.</p> <p>Die statische Berechnung einschließlich der zugehörigen Prüfstatik ist dem AG in 3-facher Ausfertigung rechtzeitig vor Ausführungsbeginn vorzulegen.</p>			
		1 psch		GP .....
Summe Titel 02		Titel 2: Sonstige Leistungen, Netto: .....		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	<b>Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>		
03	Titel	Titel 3: Leistungen auf Nachweis: Personal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>03</b>	<b>Titel Titel 3: Leistungen auf Nachweis: Personal</b>			
	<p><b>Hinweise zu den Leistungen auf Nachweis im 3. Bauabschnitt:</b></p> <p><b>Hinweise zu den Leistungen auf Nachweis im 3. Bauabschnitt:</b>  Die nachstehenden Stundensätze sind im Bedarfsfall nach besonderer Anordnung des AG oder Fachbauleitung zu verwenden und können auch für unvorhergesehene Arbeiten eingesetzt werden.  Bei den nachfolgenden Positionen besteht kein Anspruch auf Erfüllung.  Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis.</p> <p>Generell gilt , dass Stundenlohnarbeiten nur nach vorheriger Anmeldung, Abstimmung und Freigabe durch die Fachbauleitung zu leisten sind.  Die geleisteten Arbeiten sind aussagekräftig, leserlich und nachvollziehbar zu erfassen und zu übermitteln mit Angabe von:</p> <p>Projekt, Baumaßnahme, Anschrift  Gewerk  Bauabschnitt  Arbeitsbereich, Etage  Datum  Arbeitszeit von bis &amp; Stundenanzahl  Name der Monteure  Kategorie Monteur (Obermonteur, Monteur, Helfer)  Beschreibung ausgeführte Arbeiten</p> <p>Die Rapporte sind spätestens 2 Wochen nach Erbringung der Leistung bei der Bauleitung zur Unterschrift vorzulegen</p>			
<b>03.1</b>	<p><b>Weisungsberechtigter Vorarbeiter /-in</b>  <b>Weisungsberechtigter Vorarbeiter /-in</b>  Stundenlohnarbeiten durch weisungsberechtigten Vorarbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.</p>			
		<b>5 h</b>	EP .....	GP .....
<b>03.2</b>	<p><b>Facharbeiter/-in</b>  <b>Facharbeiter/-in</b>  Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
03	Titel	Titel 3: Leistungen auf Nachweis: Personal		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn			
		5 h	EP .....	GP .....
03.3	<b>Bauhelfer/-in</b> <b>Bauhelfer/-in</b> Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in. der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge,lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn			
		10 h	EP .....	GP .....
Summe Titel 03		Titel 3: Leistungen auf Nachweis: Personal, Netto: .....		

## Leistungsverzeichnis

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
04	Titel	Titel 4: Dokumentation Baustoffe und Bauprodukte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>04</b>	<b>Titel Titel 4: Dokumentation Baustoffe und Bauprodukte</b>			
<b>04.1</b>	<p><b>Dokumentation Baustoffe und Bauprodukte</b></p> <p><b>Dokumentation Baustoffe und Bauprodukte</b>  Zusammenstellung sämtlicher erforderlicher Revisions- und Dokumentationsunterlagen aller verwendeten Baustoffe und Bauprodukte bzw. Systeme  (Datenblätter, Prüfzeugnisse, allg. bauaufsichtliche Zulassungen, Übereinstimmungserklärungen, Prüfbücher, Reinigungs- und Betriebsanleitungen etc.)  <u><b>wie unter Punkt 3.5 Dokumentations- / Revisionsunterlagen beschrieben.</b></u></p> <p><b>Hinweise zur Übergabe der Dokumentationsunterlagen</b>  Die Unterlagen sind der örtlichen Objektüberwachung spätestens 12 Werktage vor dem geplanten Abnahmeterrn zu übergeben.  Die Dokumentation ist 1-fach digital (lesbares pdf-Format) und 2-fach ausgedruckt, abgeheftet in A4 Ordner zu übergeben.</p>			
		<b>1 psch</b>		GP .....
<b>Summe Titel 04</b>	<b>Titel 4: Dokumentation Baustoffe und Bauprodukte, Netto:</b>			.....

## LV-Zusammenfassung

Sanierung Maximilian Kolbe Schule (01)

12	LV	Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Titel 1: Baustelleneinrichtung Stahlbau-Metallbauarbei...</b>	53	.....
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung Stahlbau- Metallbauarbeiten	53	.....
01.02	Bereich	Innentüren, Stahltüren einschl. Zargen	56	.....
01.03	Bereich	Außentüren, Stahlsicherheitstüren einschließlich Zargen	59	.....
01.04	Bereich	Ertüchtigung der bestehenden Geländer, zusätzliche Hand...	64	.....
01.05	Bereich	Umbau und Ertüchtigung des bestehenden Fluchtbalkones...	75	.....
01.06	Bereich	Gitterrostüberdeckungen einschließlich Unterkonstruktion i...	88	.....
01.07	Bereich	Pausengangüberdachung aus Trapezblech	92	.....
01.08	Bereich	Rankhilfen	96	.....
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Titel 2: Sonstige Leistungen</b>	98	.....
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Titel 3: Leistungen auf Nachweis: Personal</b>	100	.....
<b>04</b>	<b>Titel</b>	<b>Titel 4: Dokumentation Baustoffe und Bauprodukte</b>	102	.....
<b>Summe LV 12 Stahl- und Metallbauarbeiten BA 3</b>				
			<b>Angebotssumme, Netto:</b>	EUR .....
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR .....
.....			<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				