

28.04.2026

Sanierung der Blitzschutzanlage, Realschule am  
Buchenberg, Emsdettener Str. 46, 48565 Steinfurt

Seite 1 von 23

Blitzschutzarbeiten 2026

Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

### Los 3

**Gebäude:** Realschule am Buchenberg  
einschl. Pavillons und Sporthalle  
**Emsdettener Str. 46**  
**48565 Steinfurt-Borghorst**

**Projekt:** Sanierung der Blitzschutzanlage 2026

#### Allgemeine Vorbemerkungen

##### 1. Baubeschreibung/Angaben zur Baustelle

Die Stadt Steinfurt plant die Blitzschutzanlage an der Realschule am Buchenberg einschl. Pavillons und Sporthalle in Borghorst zu sanieren. Die Ergänzungen und Reparaturen an der vorhandenen Blitzschutzanlage soll in Anlehnung an die VDE 0185-305 Teil 3, EN 62305 Teil 3 (Stand 2015-12) erfolgen. Die Anlieferung, Stellung, Platzierung, ggf. wiederholten Versetzen, Vorhaltung und der Abtransport von Fassadenfahrstuhl, Hubsteigern bzw. Kranwagen, oder Gerüst ist vom Bieter zu kalkulieren. Daher ist eine Besichtigung des Objektes im Vorfeld der Angebotsabgabe erforderlich. Dabei sollen die Aufstellflächen und die evtl. benötigten Ausleger von Hubsteigern/Kranwagen in Eigenverantwortung des Bieters eruiert und kalkuliert werden.

Alle Blitzschutzbauteile sollen der DIN EN 62561-1 bis 5 (VDE 0185-561-1 bis 5) entsprechen.

Die Auffangleitungen sollen in Rundaluminium Knetlegierung AlMgSi 0,5 F 12 Rd 8 mm nach DIN 62561 ausgeführt werden. Die Erdungsanlage wird in Niro-Stahl Rd 10 mm V4A nach DIN 18014 als Erdsammelleitungen im Erdreich verlegt. Dabei sind die erforderlichen Erdarbeiten bei einer Ortsbegehung im Vorfeld der Angebotsabgabe zu eruieren und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

In dem LV werden vereinzelt Leitprodukte angegeben. Die im LV aufgeführten Produkte dienen jedoch nur zur Verdeutlichung eines Qualitätsstandards.

Die notwendigen Zubehörteile sind mitzuliefern und entsprechend der Zulassungen und Vorschriften zu montieren.

Alle Demontage- und Montagearbeiten sind ab dem 20.07.2026 auszuführen und am 28.08.2026 fertigzustellen. Nach Absprache können die Arbeiten auch früher ausgeführt werden. Es ist darauf zu achten, dass der Schulbetrieb nicht gestört/beeinträchtigt wird.

Da es sich in dem LV um ungefähre Maße/Massen handelt wird auf Punkt 7. (weiter im Text) hingewiesen.

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Längere Transportwege auf dem weitläufigen Gelände sind in den Einzelpreisen einzukalkulieren.</p> <p>2. Bestandteile des Vertrages Als Bestandteile des Vertrages gelten:</p> <p>a) Die Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen ( VOB/B in der zuletzt erschienenen gültigen Fassung),</p> <p>b) Die "Allgemeinen technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen ATV" DIN 18384, DIN 18451, DIN 18320, DIN 18318 in der zuletzt erschienenen gültigen Fassung),</p> <p>c) Besondere Vertragsbedingungen 214</p> <p>d) das nachstehende Leistungsverzeichnis.</p> <p>3. Lagerflächen stehen auf dem Baugrundstück in begrenztem Umfang zur Verfügung. Sie werden von der Bauleitung vor Baubeginn zugewiesen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die zugewiesenen Lager- und Arbeitsplätze zu sichern und (bei Bedarf für den Baufortschritt) nach Aufforderung durch die Bauleitung zu räumen und nach Abschluss seiner Arbeiten wieder herzurichten.</p> <p>4. Die Baustelleneinrichtung ist entsprechend der VOB, Teil C mit in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>5. Bei Nebenangeboten ist die Gleichwertigkeit zu belegen.</p> <p>6. Alle E.P. verstehen sich für die komplette Arbeit einschl. Materiallieferung und Transport bis zur Einbaustelle.</p> <p>7. Sämtliche für die Konstruktion maßgeblichen Maße/Massen sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle eigenverantwortlich und rechtzeitig vor Fertigung und Montage zu überprüfen. Bei Unstimmigkeiten ist die Bauleitung schriftlich zu informieren.</p> <p>8. Sollte sich durch bauseitige Umstände der Beginn der Arbeiten verschieben oder müssen diese unterbrochen werden, so ist mit den Arbeiten spätestens 3 Werktage nach Abruf zu beginnen bzw. sind die Arbeiten weiterzuführen. Unterbrechungen des Arbeitseinsatzes und Neubeginne werden nicht vergütet.</p> <p>9. Werden abweichende oder zusätzliche Leistungen erforderlich, so hat der Auftragnehmer vor Ausführung der Arbeiten Nachtragsangebote vorzulegen. Mit den angebotenen Arbeiten ist erst nach schriftlicher Auftragserteilung zu beginnen.</p> <p>10. Leistungen (auch Teilleistungen), die durch Subunternehmer erbracht werden sollen, sind durch den Auftraggeber genehmigen zu lassen. Die Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit des Subunternehmers ist nachzuweisen.</p> <p>11. Die derzeit gültigen Unfallverhütungsvorschriften sind unbedingt zu beachten.</p> <p>12. Notwendige Leitern, Werkzeuge, Maschineneinsätze und andere Hilfsmittel sind im EP einzukalkulieren.</p>				

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>1</b>	<b>Gebäudeteil: Hauptgebäude</b>				
1.1	Anschluss- und Verbindungsleitung aus Rundkupfer 8 mm liefern und verlegen.	40	m	.....	.....
1.2	Isolierte Fangeinrichtung aus glasfaserverstärkten Polysterrohr (bis 6 m lang) liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
1.3	Dachleitungshalter aus Kupfer mit Edelstahl-schnapphalter für Firste und Dachflächen liefern und einbauen.	30	St	.....	.....
1.4	Spezial-Leitungshalter zum Aufkleben auf glatter Fläche einschl. Reinigen des Untergrundes, liefern und einbauen.	85	St	.....	.....
1.5	Leitungshalter aus Kupfer, für rund 8 mm, einschl. Dübel und Befestigungsschraube liefern und einbauen.	45	St	.....	.....
1.6	Universal-Verbinder aus massiven Kupfer mit VA-Schraube M10, für rund 8 mm, liefern und einbauen.	28	St	.....	.....
1.7	Einteilige Verbinder aus VA-Stahl, für rund 8 mm, mit VA-Mutter liefern und einbauen.	20	St	.....	.....
1.8	Endstück aus VA-Stahl zum Anschluss von Stahlkonstruktionen, liefern und einbauen.	1	St	.....	.....
1.9	Falzklemme aus massiv Kupfer in kleiner Ausführung zum Anschluss von Dünoblechen und kleinflächigen Metallteilen, liefern und einbauen.	25	St	.....	.....
1.10	Dachrinnenklemme aus massiv Kupfer mit VA-Schraube M10 mit doppelter Leitungsführung für 8 mm Ø für 20 mm d Wulst, liefern und einbauen.	12	St	.....	.....
1.11	Überbrückungs- und Dehnungsausgleichsseil flexibel 16 qmm, Cu, 300 mm lang frost- und UV-beständig zur Überbrückung von beweglichen Metallteilen, liefern und einbauen.	2	St	.....	.....

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
1.12	Spezial-Spannband-Garnitur aus VA-Stahl einschließlich Befestigungsbügel liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
1.13	Spezial-Halter, VA, für Fangstangen auf Satteldächern liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
1.14	Fangstange für Satteldächer aus Aluminium rund 10/16 bis 6,0 m Länge liefern und einbauen.	1	St	.....	.....
1.15	Windstabilisator für Auffangstangen als Isolierstab einschl. Grundplatte und Stangenhalter zur Befestigung liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
1.16	Stangenklemme für rund 8/10/16 mm aus VA-Stahl / Aluminium liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
1.17	Trennstelle aus VA-Stahl mit zwei VA-Schrauben liefern und einbauen.	10	St	.....	.....
1.18	Rohrschelle aus massiv Kupfer bis 120 mm zum Anschluss von Kupferrohren, liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
1.19	Sickenrohrschele aus massiv Kupfer 80-120 mm Ø mit VA-Schraube zur Befestigung der Ableitungen hinter den Regenfallrohren, liefern und einbauen.	60	St	.....	.....
1.20	Sickenrohrschele aus Aluminium 80-120 mm mit Edelstahlschrauben zur Befestigung der Ableitungen hinter den Regenfallrohren liefern und einbauen.	100	St	.....	.....
1.21	Schraubverbindung / Nietverbindung herstellen.	25	St	.....	.....
1.22	Anschluss- und Verbindungsleitung aus Rundaluminium (AlMgSi 0,5) rund 8 mm liefern und verlegen.	100	m	.....	.....
1.23	Anschluss- und Verbindungsleitung aus Rundkupfer 8 mm liefern und verlegen.	10	m	.....	.....

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
1.24	Erdungskabel NYY 50 qmm als Verbindungs- leitung einschl. Befestigungshalter und Stahl- panzerrohr für 50 qmm Leitungen liefern und verlegen.	45	m	.....	.....
1.25	Endstück verzinkt zum Anschluss von Stahlkonstruktionen, liefern und einbauen.	52	St	.....	.....
1.26	Falzklemme Zweimetall zum Anschluß von Dünnscheiben und kleinflächigen Metallteilen liefern und einbauen.	26	St	.....	.....
1.27	Trennstelle Zweimetall Fe/Cu, liefern und einbauen.	26	St	.....	.....
1.28	Revisionskasten aus Grauguß zum Einbau auf einem Betonsockel im Erdreich, liefern und einbauen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulier- en.	13	St	.....	.....
1.29	Schraubverbindung / Nietverbindung herstellen.	60	St	.....	.....
1.30	Einteilige Verbinder/ UNI-Erdungsklemme aus VA-Stahl für rund 8 mm mit VA-Mutter liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
1.31	Klein- und Dichtungsmaterial liefern und einbauen.		psch		.....
1.32	Messung und Prüfung der Anlage. Beschrei- bung der Anlage einschl. Werkstoffangaben, sowie Auflistung der Messergebnisse in ei- nem Bericht nach DIN, in digitaler Form und als PDF-Datei, einschl. Stellung der Mess- und Prüfgeräte.		psch		.....
1.33	Für die Ausführung der o. g. Arbeiten erforderlichen Hilfsmittel. Die Anlieferung, Stellung, Platzierung, ggf.. wiederholten Versetzen, Vorhaltung und der Abtransport von Fassadenfahrstuhl, Hubsteigern bzw. Kranwagen, oder Gerüst ist in dieser Position pauschal zu kalkulieren. Daher ist eine Besichtigung des Objektes im Vorfeld der Angebotsabgabe erforderlich. Dabei sollen die Aufstellflächen und die evtl. benötigten Ausleger von				

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Hubsteigern/Kranwagen in Eigenverantwortung des Bieters eruiert und in dieser Position kalkuliert werden.		psch		.....
1.34	Entsorgung der Altmaterialien, einschließlich aller Entsorgungskosten.		psch		.....
1.35	Kosten für An- und Abfahrten mit dem Monta- ge-Fahrzeug. (Hier sind alle anfallenden Fahr- ten in Summe pauschal zu kalkulieren).		psch		.....
1.36	Baubegleitende Fotodokumentation Dateiformat: jpg. Die Fotos werden im ZIP-Format in Ordnern komprimiert.		psch		.....
1.37	Planung und Berechnung der oben aufgeführ- ten Arbeiten einschl. Berechnung der Tren- nungsabstände.		psch		.....
1.38	Baustelleneinrichtung und nach Fertigstellung der Arbeiten ordnungsgemäßes Räumen der Baustelle.		psch		.....
1.39	Herstellung des Blitzschutz-Prüfbuches mit Prüfbericht und farbiger Revisionszeichnung als pdf Datei und als dwg-Datei.		psch		.....
<b>1 Gebäudeteil: Hauptgebäude</b>				<b>.....</b>	

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>2</b>	<b>Gebäudeteil: Pavillon I</b>				
2.1	Erdsammel- / Verbindungsleitung aus V4A-Stahl rund 10 mm in Erdgräben liefern und verlegen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulieren.	12	m	.....	.....
2.2	Tiefenerder aus V4A-Stahl 25 mm Ø nach Schutzklasse III, pro Ableitung liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
2.3	Erdeinführungsstangen aus Niro-Stahl VA, rund, DN 16mm, Länge 1000mm liefern und einbauen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulieren.	6	St	.....	.....
2.4	Erdungskabel NYY 50 qmm als Verbindungsleitung einschl. Befestigungshalter und Stahlpanzerrohr für 50 qmm Leitungen liefern und verlegen.	19	m	.....	.....
2.5	Leitungshalter aus VA für rund 8 mm einschließlich Dübel und Befestigungsschraube liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
2.6	Stangenhalter aus VA für rund 10 mm einschließlich Dübel und Befestigungsschraube liefern und einbauen.	12	St	.....	.....
2.7	Einteilige Verbinder aus VA-Stahl, für rund 8 mm, mit VA-Mutter liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
2.8	Anschlussstück aus Bandaluminium 30 x 3 mm mit Verbinder aus Aluminium für rund 8 mm zum Anschluss von Metallabkantungen und Metallblechen, liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
2.9	Endstück verzinkt zum Anschluss von Stahlkonstruktionen, liefern und einbauen.	10	St	.....	.....
2.10	Kreuz- /Universalverbinder aus VA-Stahl in schwerer Ausführung liefern und einbauen.	6	St	.....	.....

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
2.11	Anschlussklemme VA mit zwei Schrauben M 10 x 35 für Tiefenerder 25 mm liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
2.12	Nummernschild zum Kennzeichnen der Trennstellen liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
2.13	Schraubverbindung / Nietverbindung herstellen.	24	St	.....	.....
2.14	Mauerdurchführung bis 60 cm Wandstärke Beton- oder Mauerwerk einschließlich Ausführung der Spitz- und Stemmarbeiten sowie Abdichten des Bohrloches herstellen.	6	St	.....	.....
2.15	Schutzisolierung mit Bitumen und Korrosionsschutzband herstellen.	18	St	.....	.....
2.16	Klein- und Dichtungsmaterial liefern und einbauen.		psch		.....
2.17	Messung und Prüfung der Anlage. Beschreibung der Anlage einschl. Werkstoffangaben, sowie Auflistung der Messergebnisse in einem Bericht nach DIN, in digitaler Form und als PDF-Datei, einschl. Stellung der Mess- und Prüfgeräte.		psch		.....
2.18	Für die Ausführung der o. g. Arbeiten erforderlichen Hilfsmittel. Die Anlieferung, Stellung, Platzierung, ggf.. wiederholten Versetzen, Vorhaltung und der Abtransport von Fassadenfahrstuhl, Hubsteigern bzw. Kranwagen, oder Gerüst ist in dieser Position pauschal zu kalkulieren. Daher ist eine Besichtigung des Objektes im Vorfeld der Angebotsabgabe erforderlich. Dabei sollen die Aufstellflächen und die evtl. benötigten Ausleger von Hubsteigern/Kranwagen in Eigenverantwortung des Bieters eruiert und in dieser Position kalkuliert werden.		psch		.....
2.19	Entsorgung der Altmaterialien, einschließlich aller Entsorgungskosten.		psch		.....

Übertrag: .....



## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
2.20	Kosten für An- und Abfahrten mit dem Montage-Fahrzeug. (Hier sind alle anfallenden Fahrten in Summe pauschal zu kalkulieren).		psch		.....
2.21	Baubegleitende Fotodokumentation Dateiformat: jpg. Die Fotos werden im ZIP-Format in Ordnern komprimiert.		psch		.....
2.22	Planung und Berechnung der oben aufgeführten Arbeiten einschl. Berechnung der Trennungsabstände.		psch		.....
2.23	Baustelleneinrichtung und nach Fertigstellung der Arbeiten ordnungsgemäßes Räumen der Baustelle.		psch		.....
2.24	Herstellung des Blitzschutz-Prüfbuches mit Prüfbericht und farbiger Revisionszeichnung als pdf Datei und als dwg-Datei.		psch		.....
				<b>2 Gebäudeteil: Pavillon I</b> .....	

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>3</b>	<b>Gebäudeteil: Pavillon II</b>				
3.1	Erdsammel- / Verbindungsleitung aus V4A-Stahl rund 10 mm in Erdgräben liefern und verlegen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulieren.	16	m	.....	.....
3.2	Tiefenerder aus V4A-Stahl 25 mm Ø nach Schutzklasse III, pro Ableitung liefern und einbauen.	8	St	.....	.....
3.3	Erdeinführungsstangen aus Niro-Stahl VA, rund, DN 16mm, Länge 1000mm liefern und einbauen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulieren.	8	St	.....	.....
3.4	Erdungskabel NYY 50 qmm als Verbindungsleitung einschl. Befestigungshalter und Stahlpanzerrohr für 50 qmm Leitungen liefern und verlegen.	21	m	.....	.....
3.5	Leitungshalter aus VA für rund 8 mm einschließlich Dübel und Befestigungsschraube liefern und einbauen.	8	St	.....	.....
3.6	Stangenhalter aus VA für rund 10 mm einschließlich Dübel und Befestigungsschraube liefern und einbauen.	16	St	.....	.....
3.7	Einteilige Verbinder aus VA-Stahl, für rund 8 mm, mit VA-Mutter liefern und einbauen.	8	St	.....	.....
3.8	Anschlussstück aus Bandaluminium 30 x 3 mm mit Verbinder aus Aluminium für rund 8 mm zum Anschluss von Metallabkantungen und Metallblechen, liefern und einbauen.	8	St	.....	.....
3.9	Endstück verzinkt zum Anschluss von Stahlkonstruktionen, liefern und einbauen.	12	St	.....	.....
3.10	Kreuz- /Universalverbinder aus VA-Stahl in schwerer Ausführung liefern und einbauen.	8	St	.....	.....
3.11	Anschlussklemme VA mit zwei Schrauben M 10 x 35 für Tiefenerder 25 mm liefern und einbauen.	8	St	.....	.....

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
3.12	Mauerdurchführung bis 60 cm Wandstärke Beton- oder Mauerwerk einschließlich Ausführung der Spitz- und Stemmarbeiten sowie Abdichten des Bohrloches herstellen.	8	St	.....	.....
3.13	Trennstelle aus VA-Stahl mit zwei VA-Schrauben liefern und einbauen.	10	St	.....	.....
3.14	Schutzisolierung mit Bitumen und Korrosionsschutzband herstellen.	24	St	.....	.....
3.15	Revisionskasten aus Grauguß zum Einbau auf einem Betonsockel im Erdreich, liefern und einbauen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulieren.	2	St	.....	.....
3.16	Schweißverbindung VA herstellen durch E-Schweißen an Metallkonstruktionen, Moniereisen, usw. herstellen.	8	St	.....	.....
3.17	Schraubverbindung / Nietverbindung herstellen.	16	St	.....	.....
3.18	Klein- und Dichtungsmaterial liefern und einbauen.		psch		.....
3.19	Messung und Prüfung der Anlage. Beschrei- bung der Anlage einschl. Werkstoffangaben, sowie Auflistung der Messergebnisse in ei- nem Bericht nach DIN, in digitaler Form und als PDF-Datei, einschl. Stellung der Mess- und Prüfgeräte.		psch		.....
3.20	Für die Ausführung der o. g. Arbeiten erforderlichen Hilfsmittel. Die Anlieferung, Stellung, Platzierung, ggf.. wiederholten Versetzen, Vorhaltung und der Abtransport von Fassadenfahrstuhl, Hubsteigern bzw. Kranwagen, oder Gerüst ist in dieser Position pauschal zu kalkulieren. Daher ist eine Besichtigung des Objektes im Vorfeld der Angebotsabgabe erforderlich. Dabei sollen die Aufstellflächen und die evtl. benötigten Ausleger von Hubsteigern/Kranwagen in Eigenverantwortung des Bieters eruiert und in dieser Position kalkuliert werden.		psch		.....

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
3.21	Entsorgung der Altmaterialien, einschließlich aller Entsorgungskosten.		psch		.....
3.22	Kosten für An- und Abfahrten mit dem Montage-Fahrzeug. (Hier sind alle anfallenden Fahrten in Summe pauschal zu kalkulieren).		psch		.....
3.23	Baubegleitende Fotodokumentation Dateiformat: jpg. Die Fotos werden im ZIP-Format in Ordnern komprimiert.		psch		.....
3.24	Planung und Berechnung der oben aufgeführten Arbeiten einschl. Berechnung der Trennungsabstände.		psch		.....
3.25	Baustelleneinrichtung und nach Fertigstellung der Arbeiten ordnungsgemäßes Räumen der Baustelle.		psch		.....
3.26	Herstellung des Blitzschutz-Prüfbuches mit Prüfbericht und farbiger Revisionszeichnung als pdf Datei und als dwg-Datei.		psch		.....
<b>3 Gebäudeteil: Pavillon II</b>				<b>.....</b>	

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>4</b>	<b>Gebäudeteil: Pavillon III</b>				
4.1	Erdsammel- / Verbindungsleitung aus V4A-Stahl rund 10 mm in Erdgräben liefern und verlegen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulieren.	12	m	.....	.....
4.2	Tiefenerder aus V4A-Stahl 25 mm Ø nach Schutzklasse III, pro Ableitung liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
4.3	Erdeinführungsstangen aus Niro-Stahl VA, rund, DN 16mm, Länge 1000mm liefern und einbauen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulieren.	6	St	.....	.....
4.4	Erdungskabel NYY 50 qmm als Verbindungsleitung einschl. Befestigungshalter und Stahlpanzerrohr für 50 qmm Leitungen liefern und verlegen.	19	m	.....	.....
4.5	Leitungshalter aus VA für rund 8 mm einschließlich Dübel und Befestigungsschraube liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
4.6	Stangenhalter aus VA für rund 10 mm einschließlich Dübel und Befestigungsschraube liefern und einbauen.	12	St	.....	.....
4.7	Einteilige Verbinder aus VA-Stahl, für rund 8 mm, mit VA-Mutter liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
4.8	Anschlussstück aus Bandaluminium 30 x 3 mm mit Verbinder aus Aluminium für rund 8 mm zum Anschluss von Metallabkantungen und Metallblechen, liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
4.9	Endstück verzinkt zum Anschluss von Stahlkonstruktionen, liefern und einbauen.	10	St	.....	.....
4.10	Kreuz- /Universalverbinder aus VA-Stahl in schwerer Ausführung liefern und einbauen.	6	St	.....	.....

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
4.11	Anschlussklemme VA mit zwei Schrauben M 10 x 35 für Tiefenerder 25 mm liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
4.12	Nummernschild zum Kennzeichnen der Trennstellen liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
4.13	Revisionskasten aus Grauguß zum Einbau auf einem Betonsockel im Erdreich, liefern und einbauen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulieren.	2	St	.....	.....
4.14	Schweißverbindung VA herstellen durch E-Schweißen an Metallkonstruktionen, Moniereisen, usw. herstellen.	6	St	.....	.....
4.15	Trennstelle aus VA-Stahl mit zwei VA-Schrauben liefern und einbauen.	8	St	.....	.....
4.16	Mauerdurchführung bis 60 cm Wandstärke Beton- oder Mauerwerk einschließlich Ausführung der Spitz- und Stemmarbeiten sowie Abdichten des Bohrloches herstellen.	6	St	.....	.....
4.17	Schutzisolierung mit Bitumen und Korrosionsschutzband herstellen.	18	St	.....	.....
4.18	Klein- und Dichtungsmaterial liefern und einbauen.		psch		.....
4.19	Messung und Prüfung der Anlage. Beschreibung der Anlage einschl. Werkstoffangaben, sowie Auflistung der Messergebnisse in einem Bericht nach DIN, in digitaler Form und als PDF-Datei, einschl. Stellung der Mess- und Prüfgeräte.		psch		.....
4.20	Für die Ausführung der o. g. Arbeiten erforderlichen Hilfsmittel. Die Anlieferung, Stellung, Platzierung, ggf.. wiederholten Versetzen, Vorhaltung und der Abtransport von Fassadenfahrstuhl, Hubsteigern bzw. Kranwagen, oder Gerüst ist in dieser Position pauschal zu kalkulieren. Daher ist eine Besichtigung des Objektes im Vorfeld der Angebotsabgabe erforderlich. Dabei sollen die Aufstellflächen und die evtl. benötigten Ausleger von				

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hubsteigern/Kranwagen in Eigenverantwortung des Bieters eruiert und in dieser Position kalkuliert werden.		psch	Übertrag: .....	.....
4.21	Entsorgung der Altmaterialien, einschließlich aller Entsorgungskosten.		psch		.....
4.22	Kosten für An- und Abfahrten mit dem Monta- ge-Fahrzeug. (Hier sind alle anfallenden Fahr- ten in Summe pauschal zu kalkulieren).		psch		.....
4.23	Baubegleitende Fotodokumentation Dateiformat: jpg. Die Fotos werden im ZIP-Format in Ordnern komprimiert.		psch		.....
4.24	Planung und Berechnung der oben aufgeführ- ten Arbeiten einschl. Berechnung der Tren- nungsabstände.		psch		.....
4.25	Baustelleneinrichtung und nach Fertigstellung der Arbeiten ordnungsgemäßes Räumen der Baustelle.		psch		.....
4.26	Herstellung des Blitzschutz-Prüfbuches mit Prüfbericht und farbiger Revisionszeichnung als pdf Datei und als dwg-Datei.		psch		.....
<b>4 Gebäudeteil: Pavillon III</b>					.....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>5</b>	<b>Gebäudeteil: <u>Sporthalle</u> der Realschule am Buchenberg</b>				
5.1	Erdsammel- / Verbindungsleitung aus V4A-Stahl rund 10 mm in Erdgräben liefern und verlegen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulieren.	90	m	.....	.....
5.2	Tiefenerder aus V4A-Stahl 25 mm Ø nach Schutzklasse III, pro Ableitung liefern und einbauen.	4	St	.....	.....
5.3	Anschlussfahne aus V4A-Stahl rund 10 mm ca. 3,00 m lang liefern und einbauen.	5	St	.....	.....
5.4	Erdeinführungsstangen aus Bandstahl, 30 x 3,5 mm VA, bis 4,00 m lang einschl. Befestigungsschrauben und Dübel aus VA-Stahl zur Verlegung direkt auf den Wandflächen liefern und einbauen.	9	St	.....	.....
5.5	Anschluss- und Verbindungsleitung aus Rundkupfer 8 mm liefern und verlegen.	26	m	.....	.....
5.6	Erdungskabel NYY 50 qmm als Verbindungsleitung einschl. Befestigungshalter und Stahlpanzerrohr für 50 qmm Leitungen liefern und verlegen.	53	m	.....	.....
5.7	Universal-Verbinder aus Aluminium mit VA-Schraube M 10 und Federring für rund 8 mm nach DIN EN 62561-1 (VDE 0185 Teil 201) liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
5.8	Trennstelle Zweimetall FE/CU, liefern und einbauen.	202	St	.....	.....
5.9	Anschlussklemme VA mit zwei Schrauben M 10 x 35 für Tiefenerder 25 mm liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
5.10	Überbrückungs- und Dehnungsausgleichsseil flexibel 16 qmm, Cu, 300 mm lang frost- und UV-beständig zur Überbrückung von beweglichen Metallteilen, liefern und einbauen.	15	St	.....	.....

Übertrag: .....



## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
5.11	Dachauffangleitungen aus Rundkupfer, rund, 8 mm für Dachflächen liefern und verlegen.	315	m	.....	.....
5.12	Gebäudeableitungen aus Rundkupfer, 8 mm, liefern und verlegen.	40	m	.....	.....
5.13	Isolierte Fangeinrichtung aus glasfaserverstärkten Polysterrohr (bis 6 m lang) liefern und einbauen.	8	St	.....	.....
5.14	Spezial-Halter, VA, für Fangstangen auf Satteldächern liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
5.15	Fangstange für Satteldächer aus Aluminium rund 10/16 bis 1,5 m Länge liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
5.16	Fangstange aus Aluminium 1,50 m Länge für Firstziegel inkl. Halter liefern und einbau- en.	4	St	.....	.....
5.17	Spezial-Spannband-Garnitur aus VA-Stahl einschließlich Befestigungsbügel liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
5.18	Spezial-Leitungshalter zum Aufkleben auf glatter Fläche einschl. Reinigen des Unter- grundes, liefern und einbauen.	110	St	.....	.....
5.19	Endstück verzinkt zum Anschluss von Stahlkonstruktionen, liefern und einbauen.	28	St	.....	.....
5.20	Spezial-Halter für Fangstange auf Satteldä- chern liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
5.21	Fangstange für Satteldächer aus Aluminium rund 10/16 bis 6,0 m Länge liefern und einbauen.	1	St	.....	.....
5.22	Spezial-Spannband-Garnitur aus VA-Stahl einschließlich Befestigungsbügel liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
5.23	Dachleitungshalter aus Kupfer mit Edelstahl- schnapphalter für Firste und Dachflächen lie- fern und einbauen.	345	St	.....	.....

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
5.24	Windstabilisator für Auffangstangen als Isolierstab einschl. Grundplatte und Stangenhalter zur Befestigung liefern und einbauen.	4	St	.....	.....
5.25	Leitungshalter aus Kupfer, für rund 8 mm, einschl. Dübel und Befestigungsschraube liefern und einbauen.	66	St	.....	.....
5.26	Universal-Verbinder aus massiven Kupfer mit VA-Schraube M10, für rund 8 mm, liefern und einbauen.	48	St	.....	.....
5.27	Einteilige Verbinder/ UNI-Erdungsklemme aus VA-Stahl für rund 8 mm mit VA-Mutter liefern und einbauen.	52	St	.....	.....
5.28	Falzklemme aus massiv Kupfer in kleiner Ausführung zum Anschluss von Dünnblechen und kleinflächigen Metallteilen, liefern und einbauen.	49	St	.....	.....
5.29	Dachrinnenklemme aus massiv Kupfer mit VA-Schraube M10 mit doppelter Leitungsführung für 8 mm Ø für 20 mm d Wulst, liefern und einbauen.	39	St	.....	.....
5.30	Falzklemme Zweimetall zum Anschluß von Dünnblechen und kleinflächigen Metallteilen liefern und einbauen.	30	St	.....	.....
5.31	Stangenklemme für rund 8/10/16 mm aus VA-Stahl / Aluminium liefern und einbauen.	18	St	.....	.....
5.32	Kreuz- /Universalverbinder aus VA-Stahl in schwerer Ausführung liefern und einbauen.	24	St	.....	.....
5.33	Trennstellen aus massiv Kupfer mit zwei VA-Schrauben liefern und einbauen.	6	St	.....	.....
5.34	Rohrschelle aus massiv Kupfer bis 120 mm zum Anschluss von Kupferrohren, liefern und einbauen.	2	St	.....	.....
5.35	Sickenrohrschelle aus massiv Kupfer				

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	80-120 mm Ø mit VA-Schraube zur Befestigung der Ableitungen hinter den Regenfallrohren, liefern und einbauen.	37	St	.....	.....
5.36	Revisionskasten aus Grauguß zum Einbau auf einem Betonsockel im Erdreich, liefern und einbauen. Dabei sind die notwendigen Erdarbeiten in dieser Position einzukalkulieren.	18	St	.....	.....
5.37	Schraubverbindung / Nietverbindung herstellen.	89	St	.....	.....
5.38	Schutzisolierung mit Bitumen und Korrosionsschutzband herstellen.	53	St	.....	.....
5.39	Schweißverbindung VA herstellen durch E-Schweißen an Metallkonstruktionen, Moniereisen, usw. herstellen.	10	St	.....	.....
5.40	Nummernschild zum Kennzeichnen der Trennstellen liefern und einbauen.	18	St	.....	.....
5.41	Klein- und Dichtungsmaterial liefern und einbauen.		psch		.....
5.42	Messung und Prüfung der Anlage. Beschreibung der Anlage einschl. Werkstoffangaben, sowie Auflistung der Messergebnisse in einem Bericht nach DIN, in digitaler Form und als PDF-Datei, einschl. Stellung der Mess- und Prüfgeräte.		psch		.....
5.43	Für die Ausführung der o. g. Arbeiten erforderlichen Hilfsmittel. Die Anlieferung, Stellung, Platzierung, ggf.. wiederholten Versetzen, Vorhaltung und der Abtransport von Fassadenfahrstuhl, Hubsteigern bzw. Kranwagen, oder Gerüst ist in dieser Position pauschal zu kalkulieren. Daher ist eine Besichtigung des Objektes im Vorfeld der Angebotsabgabe erforderlich. Dabei sollen die Aufstellflächen und die evtl. benötigten Ausleger von Hubsteigern/Kranwagen in Eigenverantwortung des Bieters eruiert und in dieser Position kalkuliert werden.  Über den gesamten First der Sporthalle ist ein Rückhaltesystem Typ ABS Lock SD zur Absturzsicherung vorhanden. Hier kann die persönliche Schutzausrüstung von bis zu drei				

Übertrag: .....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Personen eingehakt werden. Dadurch kann für Arbeiten auf der Dachfläche des Satteldaches auf eine Einrüstung des Baukörpers verzichtet werden. An den Fallrohren auf der Rückseite des Gebäudes kann bauseits ein Schutzgerüst aufgestellt werden.				Übertrag: .....
			psch		.....
5.44	Entsorgung der Altmaterialien, einschließlich aller Entsorgungskosten.		psch		.....
5.45	Kosten für An- und Abfahrten mit dem Montage-Fahrzeug. (Hier sind alle anfallenden Fahrten in Summe pauschal zu kalkulieren).		psch		.....
5.46	Planung und Berechnung der oben aufgeführten Arbeiten einschl. Berechnung der Trennungsabstände.		psch		.....
5.47	Baustelleneinrichtung und nach Fertigstellung der Arbeiten ordnungsgemäßes Räumen der Baustelle.		psch		.....
5.48	Herstellung des Blitzschutz-Prüfbuches mit Prüfbericht und farbiger Revisionszeichnung als pdf Datei und als dwg-Datei.		psch		.....
5.49	Abnahme der Blitzschutzanlage durch einen VDS anerkannten Blitz/ EMV- Sachkundigen, einschl. einer entsprechenden Dokumentation.		psch		.....
5 Gebäudeteil: Sporthalle					.....

## Blitzschutzarbeiten 2026

## Blitzschutzarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>6</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>				
6.1	Arbeitsstunde eines Facharbeiters für unvorhergesehene Arbeiten, - Nur auf besondere Anordnung durch die Bauleitung - Unterschriebener Stundennachweis erforderlich.	10	h	.....	.....
6.2	Arbeitsstunden eines Bauhelfers für unvorhergesehene Arbeiten, - Nur auf besondere Anordnung durch die Bauleitung - Unterschriebener Stundennachweis erforderlich.	10	h	.....	.....
<b>6 Stundenlohnarbeiten</b>				<b>.....</b>	<b>.....</b>

**Zusammenstellung**

1	Gebäudeteil: Hauptgebäude	.....
2	Gebäudeteil: Pavillon I	.....
3	Gebäudeteil: Pavillon II	.....
4	Gebäudeteil: Pavillon III	.....
5	Gebäudeteil: Sporthalle	.....
6	Stundenlohnarbeiten	.....
		<b>Summe</b> .....
		zzgl. MwSt ..... % .....
		<b>Gesamtsumme</b> .....

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gebäudeteil: Hauptgebäude.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Gebäudeteil: Pavillon I.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Gebäudeteil: Pavillon II.....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Gebäudeteil: Pavillon III.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Gebäudeteil: Sporthalle.....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Stundenlohnarbeiten.....</b>	<b>21</b>