

01.10.2026
3799
H446

Leistungsverzeichnis H446
Berufskolleg Meschede
Fundamenterder und Blitzschutz - Bauteil H

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Gewerk:	446 - Fundamenterder und Blitzschutz
Projekt:	3799 - Berufskolleg Meschede des HSK - Bauteil H
Projektanschrift:	Berufskolleg Meschede des HSK Dünnefeldweg 5 59872 Meschede
Bauherr:	Hochsauerlandkreis Steinstraße 27 59872 Meschede

1. Allgemeine Vorbemerkungen

Projekt: BK Meschede, HSK

LV: VE_H446

Projektbeschreibung

1. Neubau Berufskolleg

Der Hochsauerlandkreis ist Träger von fünf Berufskollegs, von denen sich eines am Standort Meschede befindet. Das Berufskolleg Meschede hat einen kaufmännischen und einen technisch-gewerblichen Schwerpunkt. Zudem umfasst es eine Berufsschule für Gastronomie und Nahrungsgewerbe. Die Ausbildung der aktuell ca. 2.100 Schülerinnen und Schüler erfolgt sowohl in teilzeit- als auch in vollzeitschulischen Bildungsgängen und findet derzeit in vier miteinander verbundenen Unterrichtsgebäuden statt.

Am Berufskolleg in Meschede soll ein Neubau entstehen, der das Berufskolleg, die Fachschule für Agrarwirtschaft der Landwirtschaftskammer sowie das Regionaleprojekt „smart-Factory“ beherbergen soll. Zudem soll die Sporthalle für die weitere Nutzung instandgesetzt werden. Das Atrium soll saniert und mit einem Anbau versehen werden, so dass dort zu künftig die Rettungsdienstschule des Hochsauerlandkreises untergebracht werden kann.

Im Anschluss an die Fertigstellung des Neubaus sind die Bestandsschulgebäude von Schadstoffen zu befreien und – mit Ausnahme des Atriums – anschließend abzureißen.

2. Zu beauftragendes Gewerk

Auf dem Grundstück des Berufskollegs Meschede „Dünnefeldweg 5, Meschede“ ist im Rahmen des Neubaus des Berufskollegs (Bauteil H – Hauptgebäude) einschließlich Haupt- und Zusatzpotentialausgleich nach DIN EN IEC 62305 (VDE 0185-305), DIN VDE 0100-540 sowie DIN 18014 (Fundamentender) zu errichten. Das Gewerk umfasst den äußeren Blitzschutz (Fangeinrichtung, Ableitungen, Erdungsanlage/Ringerder) sowie den Haupt- und ggf. erforderlichen Zusatzpotentialausgleich der Gebäude einschließlich aller Anschluss-, Mess- und Prüfarbeiten. Der innere Blitzschutz und Potentialausgleich gleich innerhalb der elektrischen Anlage ist nicht Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses und wird im Rahmen der gesondert vergebenen Leistungsverzeichnisse „Elektroinstallation“ (Bauteil H) ausgeführt.

1. Allgemeine Vorbemerkungen

1.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich auf einem Grundstück des Hochsauerlandkreises in der Gemeinde Meschede, Gemarkung Meschede Stadt. Auf dem Grundstück des HSK befinden sich neben der Baustelle für den Neubau des Berufskollegs vier Unterrichtsgebäude, (eine Aula), eine Sporthalle und ein Wohnhaus. Die Bestandsgebäude sind miteinander verbunden.

Hinweise zur Anlieferung und Aufstellung von stationären Kranen und Autokranen:

Die Anlieferung und das Aufstellen von stationären Kranen und Autokranen ist durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu planen und abzustimmen.

1.2 Baustrom und Bauwasser

Zugänge zu Baustrom und Bauwasser sind der entsprechenden Baustelleneinrichtungsplanung zu entnehmen

1.3 Vermutete Kampfmittel

Kampfmittel sind auf dem Grundstück nicht bekannt.

1.4 Ausführung

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt entsprechend des Bauablaufs, auch in zeitlich und örtlich getrennten Abschnitten. Bei zeitlich getrennter Durchführung oder Teilleistungen der Leistung, insbesondere bei Leistungen auch geringeren Umfangs in Abhängigkeit anderer Leistungen, kann vom Auftragnehmer kein Anspruch auf zusätzliche Vergütung abgeleitet werden.

1.5 Baufeld / Ortsbesichtigung

Eine Ortsbesichtigung des Geländes vor Angebotsabgabe wird dringend empfohlen, um sich über die örtlichen und sachlichen Gegebenheiten auf dem Baufeld, insbesondere bezüglich Logistik, Baustelleneinrichtung und Bauumfeld und etwa zu erwartende

Ausführungserschwernisse, eingehend zu informieren. Zu diesem Zweck sind auch die Übersichtspläne der Bauphasen zu beachten.

2. Allgemeine Hinweise

Die Baustelleneinrichtung und die für die Bauausführung zur Verfügung stehende Fläche sind vor Ausführungsbeginn mit dem Auftraggeber abzustimmen und zu berücksichtigen.

2.1 Umlagen

Für die Baustelle sind folgende Umlagekosten zu berücksichtigen:

Baustrom:	0,1 %
Bauwasser:	0,1 %
Bauleistungsversicherung:	0,5 %
Projektserver (s.Ziffer 2.5):	0,1 %.

Die Abzüge werden anhand der Brutto-Abrechnungssumme berechnet.

3. Besondere Hinweise

Alle Positionen sind als komplette, in sich abgeschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten.

Die Einheitspreise verstehen sich jeweils als Preis für die komplette Leistung in der geforderten Qualität.

Kalkulationshinweise:

Alle Maßnahmen sind vom AN eigenverantwortlich zu überprüfen. Unstimmigkeiten oder Abweichungen sowie Bedenken sind gemäß § 3 Abs. 3 VOB/B vor der Bauausführung unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

I. TECHNISCHE ERLÄUTERUNGEN

1. INHALT DES LEISTUNGSVERZEICHNISSSES

Bestandteil des nachfolgenden Leistungsverzeichnisses sind die Leistungen zur Errichtung der Erdungs- und Potentialausgleichsanlage im Neubau des Berufskollegs Meschede des HSK, **Bauteil H** (Hauptgebäude).

Ausführungszeitraum:
s. Vorbemerkungen

Das Objekt ist mit einer Fundamenterder-/Erdungsanlage sowie einem Haupt- und Zusatzpotentialausgleich auszustatten, welche die sichere Ableitung von Fehler- und Blitzströmen sowie den Schutz von Personen und Anlagen gewährleisten. Die Erdungsanlage bildet die gemeinsame Bezugsgröße für den Schutzpotentialausgleich, den Blitzschutz sowie die Erdung sicherheitstechnischer Anlagen (u. a. Brandmeldeanlage, Sicherheitsbeleuchtung, Gebäudefunkanlage).

Der Hauptpotentialausgleich verbindet an zentraler Stelle im Gebäude (i. d. R. im Bereich der Hauptverteilung/des Hausanschlussraumes) mindestens folgende leitfähige Anlagenteile untereinander sowie mit dem Erder:

- Schutzleiter (PE) der elektrischen Anlage
- Metallene Rohrleitungen von Ver- und Entsorgungsanlagen (Wasser, Heizung, Gas, sofern vorhanden)
- Metallene Gebäudekonstruktionsteile mit Erdverbindung
- Blitzschutz-Erdungsanlage
- Zentrale Antennenanlagen sowie sonstige fernmeldetechnische Anlagen

Der Zusatzpotentialausgleich ist in Räumen bzw. Bereichen mit erhöhten Anforderungen (u. a. Nassbereiche, elektrische Betriebsräume, Räume mit medizinischer oder vergleichbar sensibler Nutzung, sofern vorhanden) herzustellen und verbindet dort alle gleichzeitig berührbaren leitfähigen Teile.

Alle metallenen, leitfähigen Anlagenteile, Rohrleitungen, Fremdkörper sowie die Schutzleiter elektrischer Anlagen sind in den Potentialausgleich einzubeziehen.

Für das Objekt liegt keine gesonderte Blitzschutz-Fachplanung vor. Die Erdungs- und Potentialausgleichsanlage ist daher so auszuführen, dass sie sowohl den Anforderungen des Schutzpotentialausgleichs nach DIN VDE 0100-540:2024-06 als auch – im Sinne einer worst-case-Betrachtung – den Anforderungen an eine Blitzschutz-Erdungsanlage nach DIN EN IEC 62305 genügt, sofern im Zuge der Ausführung eine Blitzschutzanlage ergänzt werden sollte. Auf etwaige sich hieraus ergebende Mehranforderungen (z. B. Trennstellen, Anzahl der Ableitungen, Erdungswiderstand) ist bei der Kalkulation Rücksicht zu nehmen; eine Anpassung im Zuge der weiteren Planung bleibt vorbehalten.

Der Leistungsumfang dieses Leistungsverzeichnisses umfasst die Lieferung, Montage, Verlegung und den Anschluss sämtlicher Komponenten der Erdungs- und Potentialausgleichsanlage. Dies schließt insbesondere ein:

- Fundamenterder bzw. Ringerder einschließlich Anschlussfahnen
- Potentialausgleichsschienen (Haupt- und Zusatzpotentialausgleich) einschließlich Beschriftung
- Erdungs- und Potentialausgleichsleitungen einschließlich der zugehörigen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Leitungs- und Kabelverlegung
- Verbindungs-, Anschluss- und Klemmmaterial (Erdungsklemmen, Schellen, Verbinder)
 - Messstellen/Trennstellen zur Erdungswiderstandsmessung
 - die erforderlichen Mess- und Prüfleistungen (Erdungswiderstand, Durchgängigkeitsprüfung des Potentialausgleichs) sowie die zugehörige Dokumentation (Messprotokolle, Bestandsunterlagen)

Hinweis:

Wartungsverträge sind Bestandteil der Ausschreibung und werden in der Wertung des Angebotes berücksichtigt.

Der AG wird Wartungsverträge mit gesondertem Vertrag beauftragen und von den weiteren Leistungen dieses LVZ trennen, um nach mängelfreier Montage, Inbetriebnahme und Prüfung eine zeitnahe Schlussrechnung zu ermöglichen.

II. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORSCHRIFTEN

1. ALLGEMEIN

Es gelten alle einschlägige Normen, Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen neuester Fassung. Unter anderem zu berücksichtigen sind:

- a) Die DIN-Vorschriften
- b) Die Vorschriften, Regeln und Leitsätze des VDE in der jeweils neuesten Fassung sowie die dazugehörigen Erläuterungen, herausgegeben vom VDE Verlag
- c) Die technischen Anschlussbestimmungen (TAB) des zuständigen EVU's
- d) Die technischen Vorschriften des Kabelnetzbetreibers
- e) Arbeitsstättenrichtlinien sowie Richtlinien des Gemeindeunfallversicherungsverbandes
- f) Die VOB Teil B und C
- g) Die VOL
- h) DIN 18014 (Fundamenterder – Planung, Ausführung und Dokumentation)
- i) DIN VDE 0100-540 (Errichten von Niederspannungsanlagen – Erdungsanlagen und Schutzleiter)
- j) DIN EN IEC 62305 (VDE 0185-305) Teile 1–4 (Blitzschutz), soweit die Erdungsanlage als Teil eines Blitzschutzsystems fungiert

Es ist jede Position vollständig auszufüllen. Dazu gehören auch Angaben über Fabrikat,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Typen, technische Daten und Maße.

Die einzelnen Leistungen (Positionen) umfassen die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile. Das Abladen und Lagern auf der Baustelle sowie die komplette betriebsbereite Montage, einschließlich Anschluss- und Verdrahtungsarbeiten, ist einzukalkulieren. Auf Abweichung hiervon wird bei den betreffenden Positionen ausdrücklich hingewiesen.

Werden Apparaturen, Leitungstypen oder Montagearbeiten notwendig, die nicht im Leistungsverzeichnis enthalten sind, so ist vor Ausführung die Genehmigung einzuholen und ein Nachtragsangebot auf der Kalkulationsgrundlage des Hauptangebotes einzureichen.

Es ist Sache des Auftragnehmers, rechtzeitig und unaufgefordert Leistungen und Geräte, die nicht zu seinem Auftragsumfang gehören, jedoch in funktioneller Abhängigkeit zu seinen Leistungen stehen, anzufordern.

Die Einheitspreise schließen die Kosten für Montageüberwachung, Einweisung des Bedienungspersonals (Nachweis), das Anfertigen sämtlicher erforderlicher Montage-, Detail- und Bestandszeichnungen und Betriebsvorschriften ein, falls im LV nicht extra Positionen für diese Arbeiten ausgeschrieben sind, ein.

Während der gesamten Bauzeit ist seitens des Auftragnehmers ein und derselbe Fachbauleiter einzusetzen, der für die Durchführung der Arbeiten verantwortlich ist.

Mit Abgabe des Angebotes erklärt sich der Bieter bereit, nach Beendigung der Arbeiten eine Erklärung abzugeben, aus der hervorgeht, dass die Arbeiten in allen Teilen in Ordnung und entsprechend den neuesten Vorschriften, wie oben erwähnt, sowie nach den neusten anerkannten Regeln der Technik ausgeführt sind.

2. ANLAGEBESCHREIBUNG

Nennspannung: 230/400 V, 50 Hz
Schutzmaßnahme: RCD / Fehlerstromschutzschaltung

Die Stromversorgung erfolgt aus dem Niederspannungsnetz der HochsauerlandEnergie GmbH.

Informationen zu Planunterlagen:

Folgende Planunterlagen werden als Grundlage für die Ausführung zur Verfügung gestellt:

Grundrissplan EG
Grundrissplan OG
Dachaufsicht PV inkl. weiterer technischer Gewerke
Baugenehmigung
Brandschutzkonzept

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	ERDUNGS- UND POTENTIALAUSGLEICHNETZWERK				
01.0010	Runddraht, NIRO/V4A, RD 10 mm liefern und montieren	1827,35	m	.....	.....
01.0020	Flachband, NIRO/V4A (Werkstoff-Nr.: 1.4571) 30*3.5 mm, als Ringerder bei Fundamenten mit erhöhten Erdübergangswiderstand, wie z.b. bei: WU-Beton, Schwarze oder Weisse Wanne, Perimeterdämmungen, schlagzähen Kunststoffbahnen oder zusätzlich eingebrachten kapillARBrechenden, schlecht elektrisch leitenden Bodenschichten (z.B. aus Recyclingmaterial), außerhalb des Fundaments als max. Maschenweite von 10x10 Meter nach DIN EN IEC 62305 bzw. 20x20 Meter nach DIN 18014:2023-06 liefern und montieren	56	m	.....	.....
01.0030	Flachband, St., feuerverzinkt, 30 x 3.5 mm DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02, als Fundamente der im Fundament verlegen entsprechend DIN 18014 (März 2014), DIN VDE 0100, und DIN VDE 0185-305-3, im Zuge der Betonierungsarbeiten nach Koordinierung mit dem Rohbauunternehmer liefern und montieren	1220	m	.....	.....
01.0040	Flachband, St., feuerverzinkt, 30 x 3.5 mm, Ortbeton DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02, als Ableitung im Ortbeton verlegt, im Zuge der Betonierungsarbeiten nach Koordinierung mit dem Rohbauunternehmer Abstand der Leitungen: 5,00 m liefern und montieren	56	m	.....	.....
01.0050	Bewehrungs- und Armierungsklemme, St/tZn Verbindungsklemme für den Anschluss der Gebäudearmierungen mit dem Fundamentleiter, Verbindungen im Abständen von 2 Meter nach DIN 18014:2023-06 liefern und montieren	632	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.0060	Kreuzstück, St/tZn DIN 48845, Klemmbereich: 10/10 mm, FI-30 mm/10 mm, FI-30 mm/FI-30 mm, 10/16 mm, für Verbindungen in Beton liefern und montieren	148	St	.....	.....
01.0070	Kreuzstück, NIRO (V4A), schwere Ausführung DIN 48845, Klemmbereich: 10/10 mm, FI-30 mm/10 mm, FI-30 mm/FI-30 mm, 10/16 mm, für unterirdische Verbindungen liefern und montieren	390	St	.....	.....
01.0080	Wanddurchführung, NIRO zur wasser-und druckwasserdichten Durchführung von Mauern und Wänden, bei der Verbindung des Erdungssystems mit dem Potentialausgleich, Gewindestange: M 10 bzw. M12 / NIRO-V4A, mit beidseitiger Abdichtung aus NIRO, Durchführungslänge:300-500 mm, mit Anschlussklemme aus NIRO-V4A liefern und montieren	53	St	.....	.....
01.0090	Korrosionsschutzbinde Petrolat, Ausführung nach DIN 30672, UV-stabilisiert, zur Umhüllung (3 Lagen) von Verbindungen im Erdreich liefern und montieren	586	St	.....	.....
01.0100	Schweißanschluß an VA-Material (INOX-Schweißelektroden) fachgerecht herstellen, Schweißnaht min. 30 mm lang und 3 mm dick liefern und montieren	18	St	.....	.....
01.0110	Hinweisschild/Schutzkappe, PVC, für Anschlussfahnen vom Erdungssystem, als Kennzeichnung für Erdungs- und Anschlussfahnen und als Unfallschutz während der Bauphase, für Runddrähte und Bänder, entsprechend DIN 18014:2023-06 liefern und montieren	48	St	.....	.....

01 ERDUNGS- UND POTENTIALAUSGLEICHNETZWERK

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02	ABLEITUNGEN, TRENNSTELLEN, DACHLEITUNGEN, FANGEINRICHTUNGEN				
02.0010	Runddraht, AlMgSi, RD-8, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02, für Ableitungen (Gebäudehöhe bis 12,00 Meter) liefern und montieren	677,6	m	.....	.....
02.0020	Runddraht, AlMgSi, RD-8, isoliert DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02, für Ableitungen (Gebäudehöhe bis 12,00 Meter) liefern und montieren	874,5	m	.....	.....
02.0030	Dachleitungshalter für Flachdächer K-Beton, aus frostsicherem Beton, Gew.= min. 1 kg, Stein und Unterteil getrennt recyclebar, lose Leitungsführung liefern und montieren	813,12	St	.....	.....
02.0040	Fangspitzen für den Abschluss von Fangleitungsenden - Werkstoff ZG - Leiter Rd 7-10 mm - Länge 29 mm liefern und montieren	50	St	.....	.....
	Fangstangen				
02.0050	Fangstange, AlMgSi, D=16/10 mm, L=2000 mm zum Schutz von Dachaufbauten, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02 liefern und montieren	12	St	.....	.....
02.0060	Fangstangen freistehend 2000 mm mit Dreibeinstativ zum Schutz von Dachaufbauten, mit Anpassung an die Dachneigung bis max. 10°. Bestandteile: - Rohrfangstange verjüngt Ø22 / 16 / 10 mm - Anschlussklemme (Stangenklemme) für Rd 8-10 mm				

Übertrag:

01.10.2026
3799
H446

Leistungsverzeichnis H446
Berufskolleg Meschede
Fundamenterder und Blitzschutz - Bauteil H

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	• Dreibeinstativ für Betonsockel mit Keiltechnik • Betonsockel und Unterlegplatte liefern und montieren.	8	St	.....	.....
02.0070	Fangstangen freistehend 2500 mm mit Dreibeinstativ zum Schutz von Dachaufbauten, mit Anpassung an die Dachneigung bis max. 10°. Bestandteile: • Rohrfangstange verjüngt Ø22 / 16 / 10 mm • Anschlussklemme (Stangenklemme) für Rd 8-10 mm • Dreibeinstativ für Betonsockel mit Keiltechnik • Betonsockel und Unterlegplatte liefern und montieren.	29	St	.....	.....
02.0080	Fangstangen freistehend 3000 mm mit Dreibeinstativ zum Schutz von Dachaufbauten, mit Anpassung an die Dachneigung bis max. 10°. Bestandteile: • Rohrfangstange verjüngt Ø22 / 16 / 10 mm • Anschlussklemme (Stangenklemme) für Rd 8-10 mm • Dreibeinstativ für Betonsockel mit Keiltechnik • Betonsockel und Unterlegplatte liefern und montieren.	21	St	.....	.....
02.0090	Fangstangen freistehend 3500 mm mit Dreibeinstativ zum Schutz von Dachaufbauten, mit Anpassung an die Dachneigung bis max. 10°. Bestandteile: • Rohrfangstange verjüngt Ø22 / 16 / 10 mm • Anschlussklemme (Stangenklemme) für Rd 8-10 mm • Dreibeinstativ für Betonsockel mit Keiltechnik • Betonsockel und Unterlegplatte liefern und montieren.	4	St	.....	.....
	Schraub- und Klemmbefestigungen				
02.0100	Leitungshalter / Überleger für Unterputzmontage Leitungshalter zum Verlegen von Rundleitern z. B. Unterputz oder auf der Wand (hinter dem Wärmedämm-Verbundsystem).				

Übertrag:

Übertrag:

01.10.2026
3799
H446

Leistungsverzeichnis H446
Berufskolleg Meschede
Fundamenterder und Blitzschutz - Bauteil H

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	NIRO, 6-10 mm				
	liefern und montieren				
		786	St	.....	.....
02.0110	Wandleistungsstütze, NIRO, für die Befestigung von Runddraht 8-10 mm an der Wand, mit VA-Überleger und Schrauben, feste Leitungsführung, mit Gewinde M 8				
	liefern und montieren				
		96	St	.....	.....
02.0120	Schraubbefestigung für Potentialausgleichsmaßnahmen NIRO, M6 bis M12, komplett bestehend aus Schraube, Mutter, U-Scheibe, Federringe				
	liefern und montieren				
		32	St	.....	.....
02.0130	Mehrzweck-Verbindungsklemme Al, als Kreuz-, T- und Parallelklemme, mit Gewinde im Unterteil und NIRO-Sechskantschraube M 10, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02				
	liefern und montieren				
		610	St	.....	.....
02.0140	Falz-und Blechanschlussklemme, St/tZn für Leiter RD 8-10, Klemmbereich bis 8 mm, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02				
	liefern und montieren				
		189	St	.....	.....
02.0150	Anschlusslasche Al, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02, incl. 5 Stk. Blindnieten 4 x 8, oder 2 Stk. Blechtreibschrauben, NIRO, D=6,3 mm				
	liefern und montieren				
		120	St	.....	.....
02.0160	Überbrückungslasche Al, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02, incl. 2 x 5 Blindnieten oder 2 x 2 Blechtreibschrauben, NIRO, ca. D=6,3 mm				
	liefern und montieren				
		352	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.0170	Regenrohrschelle, St/tZn, D=60 bis 150 mm mit Befestigungsschraube M 8, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02 liefern und montieren	38	St	.....	.....
02.0180	Erdeinführung, Runddraht 10 mm, NIRO/V4A (Werkstoff-Nr.: 1.4571 nach DIN VDE 0151), gerichtet, Länge = 1500 mm, für den Anschluss der Ableitungen an die Erdungsanlage, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2):2013-02 liefern und montieren	80	St	.....	.....
	Trennstellen				
02.0190	UF-Trennstellenkasten, GG für Unterflurmontage, ca. 300 x 200 x 120 mm, ohne Trennstelle, liefern, GaLa-Bauer übergeben und einweisen.	1	St	.....	.....
02.0200	Trennklemme, NIRO mit Zwischenplatte und Schrauben M 8, Klemmbereich: 10/16, 10/10 und 10 /FI liefern und montieren	53	St	.....	.....
02.0210	Nummernschild, zum Kennzeichnen von Trennstellen mit eingepprägter Nummer liefern und montieren	53	St	.....	.....
02 ABLEITUNGEN, TRENNSTELLEN, DACHLEITUNGEN, FANGEINRICHTUNGEN					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
03	POTENTIALAUSGLEICH UND ERDUNG				
	Potentialausgleichssystem für metallene Teile wie: Schränke, Gehäuse, Gestelle, Versorgungsleitungen, Türen u.ä.				
03.0010	Potentialausgleichsschiene, CU, Industrie-Ausführung bis 10 Anschlüsse, mit 2 Stützisolatoren, einschl. Schrauben, Muttern, Federringen und einer Edelstahlabdeckung liefern und montieren	25 St		.....	.....
03.0020	Kunststoff-Hinweisschild zur Kennzeichnung von Potentialausgleichsschienen, Abmessung: ca. 70 x 30 x 1 mm liefern und montieren	25 St		.....	.....
03.0030	Gewindebohrung M 8 - M 12, für Potentialausgleichsanschlüsse, einschließlich Niro- Befestigungsmaterial (Schraube, Mutter, Federring, U-Scheibe) liefern und montieren	32 St		.....	.....
03.0040	Anschluss der Aufzugsanlagen (verzinkt) an den Potentialausgleich einschl. Anschlussklemmen. 1 St			.....	.....
03 POTENTIALAUSGLEICH UND ERDUNG					.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04	TECHNISCHE DOKUMENTATION, SONSTIGES				
	Anmerkungen - Technische Dokumentation Messungen, Stundenverrechnungssätze auf Anweisung und Anerkennung durch die Bauleitung				
04.0010	Fotodokumentation des Fundamenterders nach DIN 18014:2023-06 mittels Digitalkamera, bestehend aus eindeutig zuordnungsba- ren Detailaufnahmen von Verbindungsstellen zu Erdungsschienen, Anschlussstellen, Leitungen von Ringerder bzw. Fundamenterder, die Dokumentation ist dem Prüfbuch beizulegen.	1	psch	.....	
04.0020	Blitzschutz-Prüfbuch ist mit folgendem Inhalt zu übergeben • Prüfbericht • Anlagenbeschreibung • Messprotokolle der Erdungsanlage • Berechnung des Trennungsabstandes • Fotodokumentation der Erdungsanlage • Revisionszeichnung Erdungsanlage • Revisionszeichnung Blitzschutzanlage Übergabe digital auf USB Stick	1	psch	.....	
04.0030	Stunde als Mittellohn Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung durchgeführt werden. Tageslohnbescheinigungen sind täglich auszustellen und dem Bauleiter spätestens dem der Arbeiten folgenden Besuchstermin zur Prüfung und Unterzeichnung vorzulegen. Stundenlohnbescheinigungen werden nur im Original und unterzeichnet anerkannt. Aus den Bescheinigungen müssen eindeutig hervorgehen: • Name und Berufsbezeichnung des Ausführenden • die Art der geleisteten Arbeiten und Ausführungsdatum • die aufgewandten Stunden und • die verwendeten Materialien Stundenlohnsatz gemäß vorstehender Ausführungsbeschreibung anzugeben als Mittellohnsatz, wobei mindestens die Hälfte der eingesetzten Leute Facharbeiter sein müssen.	20	h	.....	.....
04.0040	Erdungswiderstandsmessungen an geöffneten Blitzschutz-Trennstellen, an metallenen Versorgungs- leitungen und sonstigen geerdeten Teilen, sowie Durchgangs-				

Übertrag:

01.10.2026 **Leistungsverzeichnis H446**
 3799 **Berufskolleg Meschede**
 H446 **Fundamenterder und Blitzschutz - Bauteil H**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

messungen zwischen Ableitungen und Erdungsanlage,
 Erdungsmessungen erfolgen mit einem Meßgerät nach DIN VDE 0413
 Teil 5, oder Teil 7

53 St

04 TECHNISCHE DOKUMENTATION, SONSTIGES

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

05 WARTUNGSARBEITEN - NEUBAU

Beauftragung Service- / Wartungsverträge

Wartungsverträge sind Bestandteil der Ausschreibung und werden in der Wertung des Angebotes berücksichtigt.

Der AG wird Wartungsverträge mit gesondertem Vertrag beauftragen und von den weiteren Leistungen dieses Leistungsverzeichnisses trenne, um nach mängelfreier Montage, Inbetriebnahme und Prüfung eine zeitnahe Schlussrechnung zu ermöglichen.

05.0010

Wartung der Blitzschutz- und Erdungsanlage für den Zeitraum der Gewährleistung

Wartung, Inspektion und Prüfung der Blitzschutz- und Potentialausgleichsanlage über den gesamten Gewährleistungszeitraum von 5 Jahren, entsprechend der aktuellen AMEV-Richtlinie-Wartung sowie den Vorgaben nach DIN EN IEC 62305-3 (VDE 0185-305-3), einschließlich zugehöriger Arbeitskarte, bestehend aus:

- jährlicher Sichtprüfung der gesamten Anlage (Fangeinrichtung, Ableitungen, Erdungsanlage, Potentialausgleich) auf äußerlich erkennbare Mängel, Korrosion und Beschädigungen, 5× über den Gewährleistungszeitraum
- einer umfassenden Prüfung einschließlich Messung des Erdungswiderstands und Durchgängigkeitsprüfung des Potentialausgleichs innerhalb des Gewährleistungszeitraums
- Führung und Fortschreibung des Blitzschutz-Prüfbuchs nach jeder Prüfung
- Erstellung eines Prüfberichts je Prüftermin mit Angabe festgestellter Mängel und Handlungsempfehlungen

als Pauschalleistung für den gesamten Zeitraum

1 St

05 WARTUNGSARBEITEN - NEUBAU

Zusammenstellung

01	ERDUNGS- UND POTENTIALAUSGLEICHNETZWERK	.....
02	ABLEITUNGEN, TRENNSTELLEN, DACHLEITUNGEN, FANGEINRICHTUNGEN	.....
03	POTENTIALAUSGLEICH UND ERDUNG	.....
04	TECHNISCHE DOKUMENTATION, SONSTIGES	.....
05	WARTUNGSARBEITEN - NEUBAU	.....
		Summe
		zzgl. MwSt %
		Gesamtsumme

Inhaltsverzeichnis

01	ERDUNGS- UND POTENTIALAUSGLEICHSNETZWERK	6
02	ABLEITUNGEN, TRENNSTELLEN, DACHLEITUNGEN, FANGEINRICHTUNGEN	8
03	POTENTIALAUSGLEICH UND ERDUNG	12
04	TECHNISCHE DOKUMENTATION, SONSTIGES	13
05	WARTUNGSARBEITEN - NEUBAU	15