

## Inhaltsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| 04      Gewerk    Blitzschutz- u. Erdungsanlagen |                                             |       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|
| Nr.                                              | Bezeichnung                                 | Seite |
|                                                  | Deckblatt des Leistungsverzeichnisses       |       |
|                                                  | Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise | 2     |
|                                                  | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen  | 11    |
| 01                                               | Los      Erdungsanlage                      | 15    |
| 02                                               | Los      Ableitungen                        | 18    |
| 03                                               | Los      Fangeinrichtungen                  | 20    |
| 04                                               | Los      Zubehör                            | 22    |
|                                                  | Zusammenfassung der Gliederungspunkte       | 26    |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                                       |
| <p><b>Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise</b></p> <p><b>1. Allgemein</b><br/>Bei der geplanten Baumaßnahme handelt es sich um die Sanierung und Erweiterung einer Dreifachsporthalle</p> <p><b>NACHRICHTLICHER HINWEIS:</b><br/>Parallelbaustellen<br/>Zeitgleich befinden sich weitere Baumaßnahmen auf dem benachbarten Flurstück 237 sowie im bestehenden Stadion mit einer gemeinsam genutzten Baustraße in Umsetzung.<br/>Die Baustelle auf dem Flurstück 237 läuft noch bis voraussichtlich Oktober 2027.<br/>Die Baustelle im Stadion startet voraussichtlich Ende 2026/Anfang 2027.</p> <p><b>2. Bauweise</b><br/>Die Bauweise ist den beigefügten Planunterlagen zu entnehmen.<br/>In Stichworten:<br/>- Baugrund: Schotterplanum (s. Bodengutachten)<br/>- Gründung: Fundamente und Sohle aus Stahlbeton<br/>- Außenwände: Stahlbetonwände / -pfeiler / Mauerwerk<br/>- Innenwände: Stahlbetonwände / -pfeiler / Mauerwerk / Trockenbau<br/>- Decken: Stahlbetondecken<br/>- Dach: Flachdach mit Gefälledämmung<br/>- Fassade: Klinker / Vorhangfassade / Pfosten-Riegel-Konstruktion<br/>- Außenfenster / -türen: Aluminium / Kunststoff<br/>- Abhangdecken: Trockenbau<br/>- Innentüren: Holz / Alu-Glas / Stahl<br/>- Innenfenster: Alu-Glas<br/>- Wandbeläge: Tapete / Fliese auf Trockenbau / Gips- / Kalkzementputz<br/>- Fußboden: PVC-Belag / Fliese auf schwimmendem Estrich</p> <p><b>3. Gelände- / Gebäudehöhen</b><br/>Die Gebäudehöhen sind den beigefügten Planunterlagen zu entnehmen:<br/>In Stichworten:<br/>- OK Gelände = - 0,06 m<br/>- OKFF Erdgeschoss = + 0,00 m<br/>- OKFF 1. Obergeschoss = + 3,52 (Foyer / Umkleidetrakt/Foyer)<br/>- OK Attika = + 4,47 / 7,65 m (Foyer / Umkleidetrakt)<br/>- OK Attika = + 9,45 m (Halle)</p> <p><b>4. Lage der Baustelle</b></p> |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                       |
| <p>Die Baustelle liegt in der Stadt Gescher am Borkener Damm 73.<br/>Feuerwehrezufahrten sind ständig freizuhalten.</p> <p><b>5. Zufahrt zur Baustelle / Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz</b><br/>Die Erschließung der Baustelle erfolgt über die Feldstraße, von dort abgehend über die geschotterte Baustraße bis zum eigentlichen Baustellenbereich, siehe Lageplan/ Baustelleneinrichtungsplan.<br/>Die Feuerwehrumfahrt ist jederzeit freizuhalten!</p> <p><b>6. Baubereich</b><br/>Der Baubereich ist vollständig durch einen Bauzaun abgegrenzt.<br/>Als Übersicht über den Baubereich und die Baustellenzufahrt dienen die beigefügten Planunterlagen (Lageplan bzw. Baustelleneinrichtungsplan).</p> <p><b>7. Bauabschnitte</b><br/>Die Baumaßnahme wird in mehreren, sich zeitlich überschneidenden Bauabschnitten durchgeführt, s. beigefügte Planunterlagen.</p> <p><b>8. Arbeitszeiten</b><br/>Als Arbeitszeit gilt grundsätzlich eine 5-Tage-Woche von montags bis freitags mit einer Rahmenarbeitszeit zwischen 7.00 und 18.00 Uhr.<br/>Die Baustelle wird von montags bis freitags um 06.45 Uhr aufgeschlossen und um 18.15 Uhr verschlossen.<br/>Jede Abweichung hiervon bedarf einer gesonderten Vereinbarung mit der Objektüberwachung und dem Auftraggeber.<br/>Sollte Samstagsarbeit erforderlich werden, ist eine Sonderregelung mit der Objektüberwachung und dem Schließ- / Sicherheitsdienst zu treffen.<br/>Soweit Ausnahmegenehmigungen erforderlich sind, hat der Auftragnehmer diese bei dem Auftraggeber und den zuständigen Behörden einzuholen.</p> <p><b>9. Lärm- und Schmutzentwicklung</b><br/>Die erforderlichen lärm-/ schmutz und vibrationsintensiven Arbeiten, wie z.B. Stemmarbeiten, sind auf das geringstmögliche Maß zu reduzieren.<br/>Zusätzliche Maßnahmen bzw. besondere Geräte sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Arbeiten mit großer Lärm- und Schmutzentwicklung sind grundsätzlich anzukündigen und mit der Objektüberwachung abzustimmen.<br/>Der Auftraggeber behält sich vor, besonders erschütterungs-, staub- und lärmintensive Arbeiten zeitweise zu untersagen bzw.</p> |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                                       |
| <p>abbrechen zu lassen. Diese Anordnungen berechtigen nicht zu Nachforderungen. Insbesondere wird auf die AVV Lärm verwiesen.</p> <p><b>10. Materiallieferungen</b><br/> Alle Lieferungen - auch Kleinstmengen - sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle in Empfang zu nehmen.<br/> An den Auftraggeber oder dessen Objektüberwachung gerichtete Lieferungen werden auf Kosten des Auftragnehmers zurückgeschickt.</p> <p><b>11. Sondertransporte</b><br/> Der Auftragnehmer muss sich bei Sondertransporten mit den zuständigen Stellen in Verbindung setzen, um die Frage des Transportweges und evtl. Verkehrseinschränkungen abzuklären. Die entstehenden Kosten trägt der jeweilige Auftragnehmer.</p> <p><b>12 Baustellenzugänge / Verkehrs- / Transportwege</b><br/> Die Baubereiche in den einzelnen Geschossen sind nur über Fensteröffnungen sowie innenliegende Treppenhäuser zugänglich, s. beigefügten Baustelleneinrichtungsplan.<br/> Materialtransporte im Gebäude dürfen nur über freigegebene Zugänge erfolgen. Aufzugsanlagen des Auftraggebers dürfen nicht genutzt werden. Transporte im Bestandsgebäude, die nicht dem eigentlichen Baubereich zuzuordnen sind, sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung erlaubt.<br/> Die lichten Durchgangsbreiten innerhalb der Baubereiche sind den beigefügten Planunterlagen zu entnehmen.<br/> Das Anlegen und spätere Entfernen von Abstützungen oder Schutzverkleidungen von Bauteilen auf Transportwegen sowie von Transportrampen oder -gerüsten zur Überwindung von Höhenunterschieden hat der Auftragnehmer auf seine Kosten durchzuführen.</p> <p><b>13. Schlüsselausgabe</b><br/> Schlüssel für Räume und Anlagenteile (E-Räume, Hebezeuge) sind ggf. beim Auftraggeber gegen Empfangsbestätigung erhältlich. Die Schlüssel sind täglich vor Arbeitsende wieder abzugeben.<br/> Das Verschließen von betriebstechnischen Räumen durch den Auftragnehmer hat in Abstimmung mit der Bauleitung zu erfolgen.</p> <p><b>14. Schließdienst</b><br/> Alle Baustellenzugänge, Türen und Tore in der Bauzaunanlage, sowie Bautüren zum</p> |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                       |
| <p>Baubereich (Gebäude), werden arbeitstäglich durch den Rohbauunternehmer bzw. Dritte zum Arbeitsbeginn aufgeschlossen und nach Arbeitsende wieder abgeschlossen.</p> <p>Nach Fertigstellung des Rohbaubauwerkes durch den Rohbauunternehmer wird der Baustellenschließdienst durch den Auftraggeber sichergestellt.</p> <p><b>15. Sicherung Baubereich</b></p> <p>Bei allen Bauarbeiten im bzw. am Bestand sind die Baubereiche grundsätzlich so abzutheilen und abzusichern, dass von der Baustelle keine schädigenden Einflüsse auf die Nachbargebäude ausgehen, wie z. B. Lärm und Verschmutzungen (Staub, Bauschutt). Die Zuwegungen zu den einzelnen, nicht betroffenen Bereichen sind ständig freizuhalten.</p> <p><b>16. Bauleiter</b></p> <p>Auf der Baustelle muss eine fachlich qualifizierte Aufsichtsperson des Auftragnehmers anwesend sein. Der Fachbauleiter muss ein Bautagebuch führen und dieses dem Bauherren vorlegen. Der Fachbauleiter ist vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen. Außerdem muss ständig der Fach-Bauleiter während der Arbeiten auf der Baustelle anwesend sein. Er muss die deutsche Sprache verstehen und sprechen.</p> <p><b>17. Sonstiges</b></p> <p>Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass nur dieses Leistungsverzeichnis mit Preisen zur Bewertung zurückzugeben ist. Änderungen und nicht vorgesehene Eintragungen im Leistungsverzeichnis haben keine Gültigkeit.</p> <p>Es wird großen Wert auf eine optimale Harmonisierung der einzelnen Anlagenteile gelegt. Es ist deshalb anzustreben, dass nur ein Fabrikat bzw. Hersteller für alle Aufzugskomponenten wie Antrieb, Steuerung, Regelung, Anzeige- und Bedienelemente usw. eingesetzt wird.</p> <p><b>18. Baustelleneinrichtung</b></p> <p><b>18.1. Allgemein</b></p> <p>Die Baustelleneinrichtung einschl. Aufenthalts- und Lagerräume sowie Lagerflächen ist unter Einhaltung der Arbeitsstättenrichtlinien, einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien für die Ausführung der vertraglichen Leistungen in die Einheitspreise der einzelnen Positionen der Leistungsbeschreibung einzukalkulieren, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes erwähnt ist.</p> |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                       |
| <p>Es stehen nur die im Baustelleneinrichtungsplan eingetragenen Straßen und Wege sowie Lagerflächen zur Verfügung.</p> <p><b>18.2. Aufstellflächen</b><br/> Aufstellflächen für Aufenthalts- und Lagerräume stehen nach Freigabe durch die Objektüberwachung nur im Bereich der im Baustelleneinrichtungsplan dargestellten Flächen zur Verfügung. Andere Lagerflächen können nicht angeboten werden. Die Aufstellflächen sind in eigener Verantwortung herzustellen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die genaue Lage und Größe wird durch die Objektüberwachung festgelegt.<br/> Für die Aufstellung von Mannschafts- bzw. Materialcontainern (Containerabmessung max. 2,50 x 5,00 m) kann ggf. eine mehrgeschossige Aufstellung erforderlich werden. Diese wird erforderlich, sofern der Auftragnehmer mehr als einen Containerstellplatz benötigt. Für die Rohbauphase können mehrere Containerstellplätze in Absprache mit der Objektüberwachung zur Verfügung gestellt werden.</p> <p><b>18.3. Zusätzliche Aufstellflächen</b><br/> Benötigt der Auftragnehmer in nachgewiesenen und begründeten Fällen zusätzliche Aufstellflächen für z.B. Hebezeuge, so kann er diese erst nach Einwilligung und Zuweisung durch die Objektüberwachung und des Auftraggebers auf eigene Kosten selbst anlegen und zurückbauen.<br/> Die Beschaffung zusätzlicher Flächen in öffentlichen Bereichen obliegt dem Auftragnehmer, der auch hierfür die Kosten trägt.</p> <p><b>18.4. Baukran</b><br/> Ob durch den Rohbauunternehmer ein Baukran / Mobilkran eingesetzt wird, bleibt den Unternehmern überlassen.<br/> Diese sind dann mit Arbeitsscheinwerfern / Strahlern auszustatten, um an exponierter Position das Baufeld auszuleuchten.<br/> Jeder Auftragnehmer hat bei seiner Kalkulation anzunehmen, dass für Transport und Montage bauseits kein Baukran zur Verfügung gestellt wird.<br/> Der Einsatz eines Bau- / Mobilkrans obliegt jedem Auftragnehmer und ist entsprechend bei der Kalkulation zu berücksichtigen.</p> <p><b>18.5. Gerüsttreppen</b><br/> Im Bereich der Fassadengerüste werden Gerüsttreppen durch den</p> |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                       |
| <p>Gerüstbauunternehmer aufgestellt, vorgehalten und unterhalten. Diese Anlagen können von jedem Auftragnehmer genutzt werden.</p> <p><b>18.6. Gerüste</b></p> <p>a) Durch den Gerüstbauunternehmer wird an der Außenfassade ein Gerüst aufgestellt, vorgehalten und unterhalten. Dieses Gerüst steht allen Auftragnehmern zur Verfügung. Weitere Gerüste stehen nicht zur Verfügung.</p> <p>b) Bauseits zu stellende, zusätzliche Fassadengerüste sind rechtzeitig mit einem Vorlauf von mind. 2 Woche bei der Objektüberwachung abzurufen.</p> <p>c) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den ordnungsgemäßen Zustand der Gerüste, Schutzgerüste und Sicherungsmaßnahmen für die Durchführung der eigenen Leistung sicher zu stellen und zu überwachen.</p> <p>d) Alle erforderlichen Gerüste, die für die Durchführung der eigenen Leistung, auch mit einer Arbeitsbühnenhöhe von mehr als 2,00 m über Gelände bzw. Fußboden, erforderlich sind, sind in die Einheitspreise der einzelnen Positionen einzukalkulieren.</p> <p><b>18.7. Baustrom und Bauwasser</b></p> <p>Baustrom und Bauwasser werden inkl. der Anschlüsse und Verteileranlagen gem. Baustelleneinrichtungsplan durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Bauwasseranschlüsse können dem Baustelleneinrichtungsplan entnommen werden. Baustromanschlüsse ebenfalls. Zusätzlich werden je Etage zwei Baustromanschlüsse vorhanden sein.</p> <p>Eine Kostenumlage für die Bereitstellung und den Verbrauch von Baustrom und Bauwasser erfolgt nicht.</p> <p><b>18.8. Abfallcontainer</b></p> <p>Bauabfälle dürfen nach Rücksprache mit der Objektüberwachung im Außenbereich innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche in abschließbaren Abfallcontainern zwischengelagert werden. Volle Abfallcontainer sind umgehend abzufahren. Abfallcontainer von brennbaren Abfällen müssen einen Mindestabstand von 5,00 m zu vorhandenen und neuen Gebäuden aufweisen.</p> <p><b>18.9. Baustelleneinrichtung anderer Auftragnehmer</b></p> <p>Die Nutzung und Vergütung der Baustelleneinrichtung andere Auftragnehmer, wie z.B. Gerüste und Hebeeinrichtungen, sind immer unmittelbar im Binnenverhältnis der Auftragnehmer abzustimmen.</p> |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                       |
| <p><b>19. Ausführung</b></p> <p>a) Vor Beginn der Arbeiten hat der Auftragnehmer gemeinsam mit der Objektüberwachung eine Baustellenbegehung durchzuführen. Diese Begehung dient der Baustellenübergabe.</p> <p>b) Die Sicherung der Arbeitsbereiche in Bestandsgebäuden sowie in Außenbereichen zum Schutz von Personen und Sachen ist zu jeder Zeit zu gewährleisten.</p> <p>c) Bei Leistungen in und an bestehenden Gebäuden, Gebäudeteile und Grundstücken hat der Auftragnehmer den Zeitpunkt der Arbeitsausführung mit der Objektüberwachung abzustimmen und auf die Belange der Klinik jede ihm zumutbare Rücksicht zu nehmen.</p> <p>d) Alle Leistungen auf der Baustelle sind im Einvernehmen mit der Objektüberwachung und den Firmen angrenzender Gewerke so in eigenverantwortlicher Weise abzustimmen, dass keine Behinderungen für andere Gewerke entstehen.</p> <p>e) Hilfeleistungen an mitbeschäftigten Unternehmern sind im vertretbaren Rahmen gegen Vergütung zu erbringen. Die Verrechnung erfolgt unmittelbar zwischen den beteiligten Firmen, auch wenn die Objektüberwachung Anordnungen trifft.</p> <p><b>20. Masse und Toleranzen</b></p> <p>Bei der Ausführung der eigenen Leistungen sind die zulässigen Toleranzen der Vorleistungen anderer Gewerke zu berücksichtigen und auszugleichen. Der Auftragnehmer hat die Größe der Ist-Toleranz eigenverantwortlich festzustellen. Werden die zulässigen Toleranzen überschritten, ist die Objektüberwachung unmittelbar, spätestens vor Beginn der Arbeitsaufnahme zu informieren.</p> <p>Die fertigen Oberflächen sind nach den Meterrissen bzw. vorhandenen Oberkanten der Bodenbeläge auszurichten. Bereits vorhandene, auf OK-Fertigfußboden ausgerichtete Bauelemente sind zu überprüfen und ggf. eine Nachbesserung bei der Objektüberwachung zu fordern.</p> <p>Die in den Leistungsbeschreibungen und den Planunterlagen enthaltenen Maßangaben beziehen sich auf Rohbaulichtmass, auf Achse oder auf die der Planung zugrunde gelegten Profilstärken. Konstruktiv bedingte maßliche Zuschläge oder Abzüge sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu berücksichtigen.</p> <p><b>21. Nicht erfasste Bauschäden</b></p> <p>Werden bei der Leistungserbringung bisher nicht festgestellte Bauschäden vorgefunden,</p> |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                                       |
| <p>ist der Auftraggeber oder die Objektüberwachung hierüber umgehend zu unterrichten. Die betroffenen Sanierungs- bzw. Sicherungsbereiche dürfen vor einer Entscheidung über das weitere Verfahren nicht weiterbearbeitet werden.</p> <p><b>22. Arbeiten im Bestand</b><br/>Arbeiten, die in Betrieb befindliche Anlagen tangieren (z.B. Trafo-Anlagen, Schaltanlagen, Umbau in Gebäuden, Fahrstuhl Anlage usw.), sind mit min. einer Woche Vorlauf beim Auftraggeber anzumelden. Arbeiten größeren Umfangs sind u.U. außerhalb der Kernarbeitszeiten des Auftraggebers durchzuführen.</p> <p><b>23. Außenbereiche</b><br/>Vorhandene Vegetationsflächen und befestigte Flächen sind mit geeigneten Maßnahmen zu schützen und zu sichern. Sie dürfen nur in Abstimmung mit der Objektüberwachung oder dem Auftraggeber entfernt werden.<br/>Der Rohbauunternehmer hat vor Leistungsaufnahme gemeinsam mit der Objektüberwachung den Zustand der befestigten und unbefestigten Flächen auf dem Grundstück des Auftraggebers und im öffentlichen Raum, insbesondere die Zufahrtsstraße zum Baugelände, festzustellen und zu protokollieren. Durch den Auftragnehmer verursachte Beschädigungen sind unverzüglich vom Auftragnehmer zu beseitigen.<br/>Es ist nicht beabsichtigt, dass durch den Auftraggeber ein Beweissicherungsverfahren für angrenzende Gebäude durchgeführt wird.</p> <p><b>24. Baustellenreinigung</b><br/>Die Baustelle ist arbeitstäglich vollständig zu reinigen.<br/>Der anfallende Abfall (u.a. Bauschutt, Verpackungs- und Materialreste sowie sonstige Abfälle) ist aus dem Baubereich zu schaffen und fachgerecht zu entsorgen.<br/>Öffentliche und private Verkehrswege sowie die Flächen außerhalb der Baustelleneinrichtung sind ständig sauber zu halten.<br/>Für die im Laufe der Bauzeit anfallenden Baustellenreinigungen, innerhalb und außerhalb des Gebäudes, die vom Auftraggeber durchgeführt werden, haben alle Auftragnehmer ggf. eine Kostenumlage zu entrichten, s. hierzu Kostenumlage.<br/>Die Verpflichtung der einzelnen Auftragnehmer zur Sauberhaltung der Baustelle gem. VOB/C bleibt hiervon unberührt.</p> |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

04      Gewerk      Blitzschutz- u. Erdungsanlagen

### Projektbeschreibung und allgemeine Hinweise

#### 25. Abfallentsorgung

Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, seinen anfallenden Abfall zu entsorgen. Verbrennen von Abfällen ist verboten. Sondermüll und Bauschutt sind getrennt zu lagern und gesondert zu entsorgen. Kommt der Auftragnehmer seiner Abfallentsorgung nicht nach, behält sich der Auftraggeber vor, diese auf Kosten des Verursachers zu veranlassen. Alle anfallenden Abfälle sind mindestens einmal wöchentlich, falls erforderlich auch häufiger, durch den verursachenden Auftragnehmer von der Baustelle abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen.

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                       |
| <b><u>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                                       |
| <p>Die Vorgaben der ZTV sind vom Bieter bei der Preiskalkulation der Einheitspreise, bei der Ausführungsvorbereitung und bei der Erstellung des Werkes zu berücksichtigen. Dies gilt auch wenn in den Positionstexten die Vorgaben nicht noch einmal wiederholt werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                       |
| <b>Leistungsumfang</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                       |
| <p>Der Auftragnehmer ist verpflichtet, rechtzeitig vor Arbeitsbeginn die Angebotsunterlagen, Leistungsbeschreibungen und Pläne im Hinblick auf seine zu leistende Garantie selbstverantwortlich zu überprüfen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                       |
| <p>Die Maße sind an Ort und Stelle zu nehmen. Eventuelle Bedenken gegen die vorgesehene Ausführung muß der Auftragnehmer vor Ausführung schriftlich anzeigen, und hat im Einvernehmen mit dem Auftraggeber die Voraussetzungen zu schaffen, die es ihm ermöglichen, die volle Verantwortung für seine Leistungen zu übernehmen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                       |
| <p>Für die Ausführung der Arbeiten gelten die anerkannten Regeln der Technik sowie die entsprechenden Normen und sonstigen Richtlinien und Vorschriften in jeweils neuester Fassung. Im besonderen:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- die einschlägigen VDE-Bestimmungen, insbesondere VDE 0185-305</li> <li>- die DIN-Normen insb. EN 62305</li> <li>- die technischen Anschlussbedingungen (TAB) der örtlichen Elektrizitäts – Versorgungs - Unternehmen (EVU)</li> <li>- die Vorschriften der örtlichen Feuerwehr bzw. des Brandschutzingenieurs</li> <li>- die Bestimmungen des Technischen Überwachungsvereins (TÜV)</li> <li>- die Vorschriften des Gemeindeunfallversicherungsverbandes</li> <li>- die Unfallverhütungsvorschriften (UVV)</li> <li>- die Arbeitsstättenrichtlinien und -verordnungen</li> <li>- die Landesbauordnung</li> <li>- die Baugenehmigung</li> <li>- die DIN 57185, 18384, 48801-48860</li> </ul> |               |                                       |
| <p>Die äußere Blitzschutzmaßnahme ist nach VDE V 0185 mit den Teilen 1 (Allgemeine Grundsätze), Teil 2 (Risikomanagement), Teil 3 (Schutz von baulichen Anlagen und Personen), Teil 4 (elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen), aktuelle Fassung auszuführen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                       |
| <p>Der Fundamentanker ist entsprechend DIN 18014 auszuführen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                                       |
| <p>Für den Erder wird Edelstahl Werkstoffnummer 1.4571</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                       |
| gefordert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                       |
| <p>Die äußere Blitzschutzmaßnahme ist nach DIN V ENV 61024-1 (VDE V 0185 Teil 100) Abschnitt 1.4 in Schutzklassen einzuteilen. Die hier beschriebene Anlage soll den Eigenschaften der Schutzklasse 3 entsprechen.</p> <p>Die Übergabe der Ausführungsunterlagen / Pläne erfolgt nach Auftragserteilung wie folgt an den AN:<br/>- 1 Satz in digitaler Form<br/>- 1 Satz in Papierform farbig geplotet.</p> <p>Zum Leistungsumfang gehören und sind daher - auch wenn in der Leistungsbeschreibung nicht besonders erwähnt in die Einzelpreise einzukalkulieren:</p> <p>Lieferung, Transport, Sicherung und betriebsfertige Montage aller Anlagenteile.<br/>Gegebenfalls Vorgaben beigefügter Gutachten, Voruntersuchungen etc.</p> <p>Die ständige Überwachung der Arbeiten an der Baustelle. Außerdem die Teilnahme einer weisungsbefugten und über die Belange der Baustelle gut informierten Person an Baubesprechungen, das Anfertigen dieser Besprechungsergebnisse in Niederschriften, die Weiterleitung der Besprechungsergebnisse an die Monteure, die Abstimmung der Arbeiten und Verhandlungen mit anderen Unternehmen.</p> <p>Wenn die Baustelleneinrichtung für die Arbeiten des AN nicht gesondert ausgeschrieben ist, sind der Aufwand der Einrichtung, die Vorhaltung und die Beseitigung der Baustelleneinrichtung in die Einheitspreise der anzubietenden Leistungen einzukalkulieren. Dies gilt auch für die gem. der Baustellenverordnung geforderten Sicherheitseinrichtungen.</p> <p>Das Vorbereiten sämtlicher Anträge und Betriebserlaubnisbescheinigungen bei Behörden oder dergl. in der Art, dass diese vom Auftragnehmer bzw. Bauherrn nur noch unterschrieben werden müssen.</p> <p><b>Erdübergangswiderstand</b><br/>Der Erdübergangswiderstand soll 2 Ohm nicht überschreiten.<br/>Sollte dieser Wert mit dem Fundament der bzw. der Erdungssammelleitung nicht erreicht werden, so sind zusätzlich Tiefenerder einzurammen.</p> <p><b>Auffangeinrichtung</b><br/>Die Dachleitungen und Auffangeinrichtungen sind nach VDE 0185 in Zusammenhang mit den Projektplänen zu verlegen.</p> <p><b>Ableitungen</b><br/>Die Ableitungen bestehen aus dem gleichen Material wie die Dachleitungen.</p> <p>Metallene Bauteile sind bei Näherungen mit den</p> |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
| Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                       |
| <p>Hauptableitungen zu verbinden.</p> <p>Die Regenfallrohre sind an ihren Fußpunkten über Trennstellen an den Fundamenten anzuschließen, ebenso die Metallfassaden.</p> <p>Die Art der Leitungsführung der Ableitung ist bei der Montage mit der Bauleitung zu besprechen, um einer ungünstigen Beeinflussung der Außenansicht des Gebäudes vorzubeugen. Vorgesehen ist die Verlegung in den innen und außenliegenden Betonstützen oder Außenfassade hinter Dämmputz.</p> <p>Der Äußere Blitzschutz ist die Gesamtheit aller außerhalb einer baulichen Anlage verlegten und bestehenden Einrichtungen zum Auffangen und Ableiten des Blitzstromes in die Erde.</p> <p>Gemäß den Richtlinien des VDEW, DIN 18384 sowie VDE 0185 wurde ein Fundamentender mit Anschlussfahnen in den Technikräumen verlegt. Dort wird auch jeweils eine Potentialausgleichsschiene montiert. An dieser werden sämtliche Rohrsysteme, techn. Anlagen usw. gemäß VDE 0190 sowie VDE 0100 Teil 540 aufgelegt. So z. B. Leiter für den Hauptpotentialausgleich nach VDE 0100 Teil 410 , Frischwasser, Abwasser, zentrale Heizungsanlagen, Wassermesserüberbrückung, Lüftungsanlagen, Blitzschutzanlagen usw.</p> <p>Bezüglich der Installation sind die Einheitspreise so zu kalkulieren, dass jeweils entsprechend dem Bautenstand abschnittsweise die Montage vorgenommen werden kann.</p> <p>Der Anbieter verpflichtet sich, jeweils 1 Tag nach vorheriger telefonischer Verständigung den Teil der Anlage einzubringen, der von der Rohbaufirma ausgeschachtet bzw. betoniert wird.</p> <p>Es steht dem Anbieter frei, mit der Rohbaufirma intern eine entsprechende Vereinbarung zu treffen mit dem Ziel, dass die Leitungen von der Rohbaufirma jeweils bei Ausführung der Betonierarbeiten eingebaut werden; jedoch bleibt die Haftung für eine einwandfreie, technische Ausführung dieser Arbeiten beim Anbieter.</p> <p>Es wird besonderen Wert darauf gelegt, dass sämtliche Schnitt- und Verbindungsstellen den gleichen Korrosionsschutz erhalten wie das Blitzschutzmaterial selbst. Die Verbindungen im Erdreich sind zusätzlich mit Denso – Binde luft- und wasserdicht zu umwickeln.</p> <p>Bei der Kalkulation der gesamten Anlage ist davon auszugehen, dass deren volle Funktionsfähigkeit unbedingt gewährleistet ist, auch wenn erforderliche Einzelleistungen in der nachstehenden Leistungsbeschreibung evtl. nicht enthalten sind. Diese Positionen sind im Angebots – Begleitschreiben mit Einheitspreisen versehen, bekanntzugeben.</p> <p>Die betriebsfertige Montage an der Verwendungsstelle,</p> |               |                                       |

## Leistungsverzeichnis

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

|           |               |                                       |
|-----------|---------------|---------------------------------------|
| <b>04</b> | <b>Gewerk</b> | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |
|-----------|---------------|---------------------------------------|

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| <u>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen</u> |
|---------------------------------------------------|

bestehend aus dem Zusammenbau der evtl. einzeln angelieferten Teile, dem Einbau oder der Aufstellung der gelieferten bzw. beigestellten Teile, einschl. vorschriftsmäßiger Befestigung und dem Einsetzen der Zubehöreile.

Im Leistungsverzeichnis nicht erwähnte Sicherheitsmaßnahmen und Gerüste über 2 m Höhe sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren, wenn diese zur Betriebssicherheit erforderlich sind.

**Abnahmeunterlagen**

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Bauherrn oder dem von ihm bestellten Vertreter bei der Abnahme der Anlagenteile nachstehend aufgeführte Bescheinigungen, Prüfberichte, Unterlagen und dergl. zu übergeben.

Für die Anweisung der Schlussrechnung und Abnahme ist das Vorhandensein folgender Abnahmeunterlagen erforderlich:

Die Anlage muss geprüft und durchgemessen werden. Es müssen nachfolgende Prüfungen bzw. Messungen durchgeführt werden:

1. Überprüfung der Oberleitungen auf ohmschen Durchgangswiderstand.
2. Überprüfung des Durchgangs aller Ableitungen.
3. Messung des Erdungswiderstands an allen Trennklemmen.

Die Messergebnisse müssen in ein Prüfprotokoll eingetragen werden, das mit dem Blitzschutzprüfbuch und den Revisionsplänen (Maßstab 1:100 bzw. 1:200) dem Fachingenieur bei der Abnahme 2-fach in Papier und 1-fach digital zu übergeben sind.

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>       | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |            |             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-------------|
| 01              | Los                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Erdungsanlage                         |            |             |
| Nr.             | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge/ Einh.                          | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| <b>01</b>       | <b>Los Erdungsanlage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |            |             |
|                 | <b>Erdungsanlage</b><br><u><b>Erdungsanlage</b></u><br><br>In die Einheitspreise der folgenden Positionen ist die Lieferung, die Montage und der betriebsfertige Anschluss einzukalkulieren, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial wie Verbinder und Leitungshalter. Die Leitungen sind alle 2 m an die Bewehrung anzuschließen.<br><br>Die Erder sind in einer Fotodokumentation den Revisionsunterlagen beizufügen.<br><br>Wenn im LV Angaben über Fabrikat, Typ, Ausführung, Leistung etc. gefordert werden, sind diese in der Leerzeile der jeweiligen Position einzutragen. Falls diese Angaben fehlen, wird das Fehlen der Eintragung in der Weise ausgelegt, dass das in der Leistungsposition genannte Fabrikat angeboten wurde und auch zur Ausführung eingesetzt wird. |                                       |            |             |
| <b>01.1</b>     | <b>Erdung Fundamenterder FI30-St</b><br>Erdung als Fundamenterder DIN 18014, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus feuerverzinktem Stahl, FI 30, einschl. Abstandhalter in vorh. Fundamentgraben zum bauseitigen einbetonieren,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>285 m</b>                          | EP .....   | GP .....    |
| <b>01.2</b>     | <b>Erdung Ringerder Stahl niro FI30</b><br>Erdung als Ringerder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, FI 30, Werkstoff-Nr 1.4571, in vorh. Baugrube einlegen,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>310 m</b>                          | EP .....   | GP .....    |
| <b>01.3</b>     | <b>Erdung Ringerder Stahl niro Rd10</b><br>Erdung als Ringerder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, in vorh. Baugrube einlegen,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>150 m</b>                          | EP .....   | GP .....    |
| Übertrag: ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |            |             |

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>                          | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |            |                 |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-----------------|
| 01                                 | Los                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Erdungsanlage                         |            |                 |
| Nr.                                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge/ Einh.                          | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |            | Übertrag: ..... |
| <b>01.4</b>                        | <b>Anschlussfahne</b><br>Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, FI 30, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 3m,                                                                                                                                          | <b>8 St</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.5</b>                        | <b>Verbinder Kl.H Stahl verz</b><br>Verbinder Klasse H für hohe Belastung, aus feuerverzinktem Stahl,                                                                                                                                                                                                                    | <b>30 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.6</b>                        | <b>Verbinder Kl.H Stahl niro</b><br>Verbinder Klasse H für hohe Belastung, aus nichtrostendem Stahl,                                                                                                                                                                                                                     | <b>45 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.7</b>                        | <b>Verbindungsklemme für Gebäude-Armierung</b><br>Verbindungsklemme für Gebäude-Armierung<br>St/blank - Rd 8-16 mm<br>Normenbezug: DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)<br>für Anschlüsse an die Stahlmatten.<br>liefern und montieren.                                                                                       | <b>100 St</b>                         | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.8</b>                        | <b>Korroschutz Anschluss- Verbindungsstellen Korroschutzbinde</b><br>Korrosionsschutz an Anschluss- und Verbindungsstellen im Erdreich mit Korrosionsschutzbinde DIN 30672,                                                                                                                                              | <b>15 m</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.9</b>                        | <b>Dichtmanschette für Durchführungen</b><br>Dichtmanschette für Durchführungen<br>Rund D=10mm oder 30x3,5mm<br>bei wasserdichten Fundamentplatten / Wänden (z. B weiße Wanne bzw. WU-Beton).<br>Druckwasserdichte Ausführung zum Aufschieben auf Rundleiter mit NIRO-Spannbändern.<br>Mit Druckwasserprüfung bis 1 bar, |                                       |            |                 |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |            | Übertrag: ..... |

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>           | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |            |                 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-----------------|
| 01                  | Los                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Erdungsanlage                         |            |                 |
| Nr.                 | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge/ Einh.                          | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |            | Übertrag: ..... |
|                     | Einbausituation bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem Wasser darstellt. Geprüft mit Druckluft 5 bar nach Normenbezug: DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2).<br>- Werkstoff: Thermoplast Elastomer liefern und montieren.                                                                                                                                  | <b>6 St</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.10</b>        | <b>Aufkleber für Anschlussfahnen</b><br>Aufkleber für Anschlussfahnen zum Aufkleben auf Runddrähte oder Bänder, zur Optischen Sicherung und zum Schutz gegen Verletzungen an Anschlussfahnen. Liefern und montieren.                                                                                                                                           | <b>25 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.11</b>        | <b>Tiefenerder Rundedelstahl 20 mm NIRO (V4A),</b><br>Tiefenerder Rundedelstahl 20 mm NIRO (V4A),<br>Werkstoff-Nr.: 1.4571<br>Länge: 6 m,<br>bestehend aus kuppelbaren, 1,5 m langen Stangen, besonders zugfeste Kupplungsart, mit Vibrationshammer senkrecht eingetrieben, kompl. mit Schlagspitzen, Anschlussklemme und allem Zubehör, liefern und montieren | <b>19 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.12</b>        | <b>Kabelgraben</b><br>Kabelgraben erstellen, und nach Verlegen des Ringerders den Graben verschließen, Bodenklasse 3<br>Tiefe : 0,5 m<br>Breite: 0,2 m                                                                                                                                                                                                         | <b>15 m</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>01.13</b>        | <b>Messen und Prüfen der gesamten Erdungsanlage, gemessene</b><br>Messen und Prüfen der gesamten Erdungsanlage, gemessene Widerstandswerte auflisten, einschl. Prüfbericht nach DIN 48831, Anlagenbeschreibung nach DIN 18830, Bestandszeichnungen nach DIN 48820, alles in dreifacher Ausfertigung.                                                           | <b>1 St</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>Summe Los 01</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Erdungsanlage, Netto:</b> .....    |            |                 |

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>                 | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |            |             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-------------|
| 02                        | Los                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ableitungen                           |            |             |
| Nr.                       | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge/ Einh.                          | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| <b>02 Los Ableitungen</b> | <p><b>Ableitungen</b></p> <p><b><u>Ableitungen</u></b></p> <p>In die Einheitspreise der folgenden Positionen ist die Lieferung, die Montage und der betriebsfertige Anschluss einzukalkulieren, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial wie Verbinder und Leitungshalter. Die Leitungen sind alle 2 m an die Bewehrung anzuschließen.</p> <p>Wenn im LV Angaben über Fabrikat, Typ, Ausführung, Leistung etc. gefordert werden, sind diese in der Leerzeile der jeweiligen Position einzutragen. Falls diese Angaben fehlen, wird das Fehlen der Eintragung in der Weise ausgelegt, dass das in der Leistungsposition genannte Fabrikat angeboten wurde und auch zur Ausführung eingesetzt wird.</p> |                                       |            |             |
| <b>02.1</b>               | <p><b>Abltg Stahl, nichtrostend Rd 8</b></p> <p>Ableitung DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl Rd 8, Werkstoff-Nr 1.4571, an Pfeilern oder auf Wand.<br/>liefern und montieren</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>25 m</b>                           | EP .....   | GP .....    |
| <b>02.2</b>               | <p><b>Gebäudeableitungen aus Alu mit Kunststoffmantel</b></p> <p>Runddrähte nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutzanlagen als Ableitung<br/>Ø Leiter = 8mm<br/>Querschnitt = 50mm<sup>2</sup><br/>mit Kunststoffmantel<br/>Werkstoff = AlMgSi<br/>Eigenschaften Werkst.-Nr. = halbhart<br/>Ableitung<br/>Rundaluminium-Knetlegierung (AlMgSi)<br/>8 mm nach DIN 48 801,<br/>kompl. mit Wandleitungshalter, Trenn- und Verbindungsklemmen, Nummernschildern und Zubehör,<br/>Halterabstand &lt; 1,00 m,<br/>liefern, verlegen in Teillängen und betriebsfertig anschliessen</p>                                                                                      | <b>130 m</b>                          | EP .....   | GP .....    |
| Übertrag: .....           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |            |             |

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>   | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |            |                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-----------------|
| 02          | Los                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ableitungen                           |            |                 |
| Nr.         | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge/ Einh.                          | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |            | Übertrag: ..... |
| <b>02.3</b> | <b>Gebäudeableitungen aus Rundaluminium</b><br>Runddrähte nach DIN EN 50164-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutzanlagen als Fangeinrichtung oder Ableitung<br>Ø Leiter = 8mm<br>Querschnitt = 50mm <sup>2</sup><br>Werkstoff = AlMgSi<br>Eigenschaften Werkst.-Nr. = halbhart<br>Ableitung<br>Rundaluminium-Knetlegierung (AlMgSi)<br>8 mm nach DIN 48 801,<br>kompl. mit Wandleitungshalter, Trenn- und Verbindungsklemmen, Nummernschildern und Zubehör,<br>Halterabstand < 1,00 m, | <b>25 m</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.4</b> | <b>Blechanschlussklemme CU/AL</b><br>Anschlussklemmen für den Anschluss an Stahlkonstruktionen und Stahlbleche<br>Klemmbereich = 0,4-12mm<br>Werkstoff Klemme = RG<br>Schraube = Flachrundschaube M10x50mm<br>Anschlussrichtung = längs/quer<br>Normenbezug = DIN EN 50164-1                                                                                                                                                                                                                            | <b>20 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.5</b> | <b>Klemme Kl.N Blech Zinkdruckguss</b><br>Klemme Klasse N für normale Belastung, für Bleche, aus Zinkdruckguss DIN EN 12844.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8 St</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.6</b> | <b>Rohrschelle Kl.N Zinkdruckguss NW 100-150mm</b><br>Rohrschelle Klasse N für normale Belastung, aus Zinkdruckguss DIN EN 12844, für Rohrnennweite über 100 bis 150 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6 St</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>02.7</b> | <b>Erdeinführungsstange</b><br>Erdeinführungsstange zum Verbinden der Ableitung mit der Erdungsanlage, Rundedelstahl 16 mm,<br>Werkstoff-Nr. 1.4571<br>Länge: 1500 mm,<br>kompl. mit Trenn-, Verbindungsklemme, mit Nummerierung der Trennklemmen<br>allem Zubehör, liefern und montieren                                                                                                                                                                                                               | <b>12 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |            | Übertrag: ..... |

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>           | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |                            |             |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------|
| 02                  | Los                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ableitungen                           |                            |             |
| Nr.                 | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Menge/ Einh.                          | Preis (EP)                 | Gesamt (GP) |
| <b>Summe Los 02</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |                            |             |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       | <b>Ableitungen, Netto:</b> | .....       |
| <b>03</b>           | <b>Los</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Fangeinrichtungen</b>              |                            |             |
|                     | <b>Fangeinrichtungen</b><br><u><b>Fangeinrichtungen</b></u><br><br>In die Einheitspreise der folgenden Positionen ist die Lieferung, die Montage und der betriebsfertige Anschluss einzukalkulieren, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial wie Verbinder und Leitungshalter.<br><br>Wenn im LV Angaben über Fabrikat, Typ, Ausführung, Leistung etc. gefordert werden, sind diese in der Leerzeile der jeweiligen Position einzutragen. Falls diese Angaben fehlen, wird das Fehlen der Eintragung in der Weise ausgelegt, dass das in der Leistungsposition genannte Fabrikat angeboten wurde und auch zur Ausführung eingesetzt wird. |                                       |                            |             |
| <b>03.1</b>         | <b>Fangeinrichtung für Attika</b><br>Fangeinrichtung für Attika<br>Rundaluminium-Knetlegierung (AlMgSi)<br>8 mm nach DIN 48 801,<br>mit Leitungshalter<br>kompl. mit Verbindungsklemmen, Dehnungsstücken<br>und allem Zubehör, Fangspitzen ca. 0,4m Abstand 5m,<br>liefern und montieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                            |             |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>210 m</b>                          | EP .....                   | GP .....    |
| <b>03.2</b>         | <b>Fangeinrichtung für Flachdächer</b><br>Fangeinrichtung für Flachdächer<br>Rundaluminium-Knetlegierung (AlMgSi)<br>8 mm nach DIN 48 801,<br>mit Flachdach-Leitungshalter aus frostbeständigem<br>Beton nach DIN 18 501, 0,5 - 0,75 m Abstand,<br>Gewicht: mind. 1kg Kunststoff- und Betonteil getrennt<br>recyclebar, lose Leitungsführung,<br>kompl. mit Verbindungsklemmen, Dehnungsstücken<br>und allem Zubehör,<br>liefern, verlegen in Teillängen und betriebsfertig<br>anschiessen                                                                                                                                                 |                                       |                            |             |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>225 m</b>                          | EP .....                   | GP .....    |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       | Übertrag: .....            |             |

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>   | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |            |                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-----------------|
| 03          | Los                                                                                                                                                                                                                                         | Fangeinrichtungen                     |            |                 |
| Nr.         | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                       | Menge/ Einh.                          | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|             |                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |            | Übertrag: ..... |
| <b>03.3</b> | <b>Fangstange 16 mm rund, 500mm</b><br>Fangstange 16 mm rund,<br>Alu-Knetlegierung (AlMgSi),<br>Länge: 500 mm,<br>Anschlussklemme<br>und allem Zubehör,<br>liefern und montieren                                                            | <b>2 St</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>03.4</b> | <b>Fangstange 16 mm rund, 1500mm</b><br>Fangstange 16 mm rund,<br>Alu-Knetlegierung (AlMgSi),<br>Länge: 1500 mm,<br>Betonsockel mit Keiltechnik,<br>kompl. mit Betonsockel<br>Anschlussklemme<br>und allem Zubehör<br>liefern und montieren | <b>10 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>03.5</b> | <b>Fangstange 16 mm rund, 2000mm</b><br>Fangstange 16 mm rund,<br>Alu-Knetlegierung (AlMgSi),<br>Länge: 2000 mm,<br>Betonsockel mit Keiltechnik,<br>kompl. mit Betonsockel<br>Anschlussklemme<br>und allem Zubehör<br>liefern und montieren | <b>10 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>03.6</b> | <b>Dachdurchführung Kunststoff Durchm. 10mm</b><br>Dachdurchführung aus Kunststoff, für 10 mm Durchmesser,                                                                                                                                  | <b>24 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>03.7</b> | <b>Ausdehnungsstück Kl.N Lasche Alu L 200-300mm</b><br>Ausdehnungsstück Klasse N für normale Belastung, für<br>Fangeinrichtung, als Lasche, aus Aluminium, Länge über<br>200 bis 300 mm.                                                    | <b>2 St</b>                           | EP .....   | GP .....        |
|             |                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |            | Übertrag: ..... |

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>           | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b>  |            |                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|-----------------|
| 03                  | Los                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fangeinrichtungen                      |            |                 |
| Nr.                 | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge/ Einh.                           | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |            | Übertrag: ..... |
| <b>03.8</b>         | <b>Trennstück Kl.N Stahl niro Rd8-10/Rd8-10</b><br>Trennstück DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Klemmbereich Rd 8-10/Rd 8-10,                                                                                                                                         | <b>16 St</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>03.9</b>         | <b>Nummernschild</b><br>Nummernschild zur Beschriftung der Messstellen                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>16 St</b>                           | EP .....   | GP .....        |
| <b>Summe Los 03</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Fangeinrichtungen, Netto:</b> ..... |            |                 |
| <b>04</b>           | <b>Los</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Zubehör</b>                         |            |                 |
|                     | <b>Zubehör</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |            |                 |
|                     | <u><b>Zubehör</b></u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |            |                 |
|                     | In die Einheitspreise der folgenden Positionen ist die Lieferung, die Montage und der betriebsfertige Anschluss einzukalkulieren, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial wie Verbinder und Leitungshalter.                                                                                                                                        |                                        |            |                 |
|                     | Wenn im LV Angaben über Fabrikat, Typ, Ausführung, Leistung etc. gefordert werden, sind diese in der Leerzeile der jeweiligen Position einzutragen. Falls diese Angaben fehlen, wird das Fehlen der Eintragung in der Weise ausgelegt, dass das in der Leistungsposition genannte Fabrikat angeboten wurde und auch zur Ausführung eingesetzt wird. |                                        |            |                 |
| <b>04.1</b>         | <b>Anschlusslasche</b><br>Anschlusslasche zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen, Dachaufbauten und Kanälen, Aluminium, Befestigung mit 4 Blindnieten, DIN 48 841 L, kompl. mit Verbindungsmaterial, Anschlussklemme und allem Zubehör, liefern und montieren                                                                        | <b>30 St</b>                           | EP .....   | GP .....        |
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |            | Übertrag: ..... |

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>   | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |            |                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-----------------|
| 04          | Los                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Zubehör                               |            |                 |
| Nr.         | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Menge/ Einh.                          | Preis (EP) | Gesamt (GP)     |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |            | Übertrag: ..... |
| <b>04.2</b> | <b>Anschlussklemme</b><br>Anschlussklemme<br>schwere Ausführung für den Anschluss von<br>Stahlkonstruktionen und Stahlblechen,<br>Temperguss feuerverzinkt,<br>Klemmbereich 1 - 12 mm,<br>kompl. mit allem Zubehör,<br>liefern und montieren                                                                  | <b>30 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.3</b> | <b>Überbrückungsband</b><br>Überbrückungsband<br>zum Verbinden von Metallverkleidungen,<br>Aluminium, 50 mm², hochflexibel,<br>Befestigung mit Blindnieten oder<br>M10 Schrauben, Verb. am Kreuzungspkt mgl<br>Länge: 180 mm<br>kompl. mit Verbindungsmaterial und allem<br>Zubehör,<br>liefern und montieren | <b>40 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.4</b> | <b>Überbrückungslasche</b><br>Überbrückungslasche<br>zum Überbrücken von Abdeckblechen und<br>Metallteilen, Aluminium,<br>Befestigung mit Blindnieten,<br>DIN 48 841 B,<br>kompl. mit Verbindungsmaterial,<br>Anschlussmaterial<br>und allem Zubehör,<br>liefern und montieren                                | <b>20 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
| <b>04.5</b> | <b>Regenrohrschelle</b><br>Regenrohrschelle<br>zum Anschluss von Regenfallrohren,<br>Stahl, feuerverzinkt,<br>für Regenfallrohre von 100 - 150 mm,<br>kompl. mit Anschlussklemme und allem<br>Zubehör,<br>liefern und montieren                                                                               | <b>10 St</b>                          | EP .....   | GP .....        |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |            | Übertrag: ..... |

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>                          | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |                 |                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 04                                 | Los                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zubehör                               |                 |                 |
| Nr.                                | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge/ Einh.                          | Preis (EP)      | Gesamt (GP)     |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       | Übertrag: ..... |                 |
| <b>04.6</b>                        | <b>Korrosionsschutzbinde 50 mm breit 10 m lang</b><br>Korrosionsschutzbinde zur Umhüllung von ober- und unterirdischen Verbindungen zur Verwendung im Erdreich nach DIN 30672, in Rollen 10 m lang UV-stabilisiert<br>Bandbreite: ca. 100 mm<br>Werkstoff: Petrolat<br>liefern und montieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>10 St</b>                          | EP .....        | GP .....        |
| <b>04.7</b>                        | <b>Messung</b><br>Messung zur Ermittlung der einzelnen Erdwiderstände, Eintragen der gemessenen Werte in die Revisionspläne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>1 St</b>                           | EP .....        | GP .....        |
| <b>04.8</b>                        | <b>Blitzschutzprüfbuch mit farbigen Revisionszeichnungen</b><br>Blitzschutzprüfbuch mit farbigen Revisionszeichnungen sowie Fotodokumentation der gesamten Installation. wie z.B. Verbindungen im Beton, Anschlusspunkte, Anschlussfahnen etc.<br>in 3-facher Ausführung gedruckt und zusätzlich auf Datenträger gem. Vorbemerkungen.<br><br>Revisionsunterlagen bestehend aus:<br>- Grundrisszeichnungen als PDF und DWG<br>- Abnahmeprotokollen<br>- Prüfprotokollen der Erdwiderstände usw.<br>- Fotodokumentation insbesondere der Verbindungsteile.<br><br>Die Revisionsunterlagen sind spätestens 14 Tage vor Abnahme dem AG / der Bauleitung zur Prüfung vorzulegen.<br>Die Schlussrechnung kann erst nach Erhalt der vorllständigen Revisionsunterlagen erfolgen. | <b>1 St</b>                           | EP .....        | GP .....        |
|                                    | <b>Monteurstunden</b><br><b><u>Stundenlohnarbeiten</u></b><br><br>Für besonders angeordnete, im Stundenlohn auszuführende Arbeiten, nur auf Anweisung des Auftraggebers.<br><br>Der Nachweis ist täglich zu erbringen.<br><br>Erklärung zu nachfolgenden Positionen:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                 |                 |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |                 | Übertrag: ..... |

**Leistungsverzeichnis**

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| <b>04</b>           | <b>Gewerk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Blitzschutz- u. Erdungsanlagen</b> |                        |             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------|
| 04                  | Los                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zubehör                               |                        |             |
| Nr.                 | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menge/ Einh.                          | Preis (EP)             | Gesamt (GP) |
|                     | <p>Ich/Wir erkläre(n), dass der nachstehend aufgeführte Stundenverrechnungssatz unter Beachten der preisrechtlichen Vorschriften und der Vertragsbedingungen ermittelt worden ist und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gelten.</p> <p><b>04.9</b><br/>Stundenlohnarbeit</p> <p><b>Monteurstunden</b></p> <p>Lohnstunden - Verrechnungssatz eines Monteurs zum Nachweis (gem. zusätzl. Vertragsbedingungen - EMV (B) ZVB Punkt 4. und 21) für Arbeiten, die vorab nicht genau spezifiziert werden können. In den Berechnungssatz sind alle Lohn- und Gehaltskosten, einschl. Nebenkosten, anteilige Gemeinkosten, mit Wagnis und Gewinn und Fahrtkosten einzukalkulieren.</p> <p><b>30 Std</b>    EP .....    GP .....</p> <p><b>04.10</b><br/>Stundenlohnarbeit</p> <p><b>Helferstunden</b></p> <p>wie vor, allerdings Helferstunden einschl. aller Nebenkosten</p> <p><b>30 Std</b>    EP .....    GP .....</p> |                                       | Übertrag: .....        |             |
| <b>Summe Los 04</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       | <b>Zubehör, Netto:</b> | .....       |

## LV-Zusammenfassung

Sanierung 3-fach Sporthalle Borkener Damm Gescher (2025-112)

| 04                      Gewerk      Blitzschutz- u. Erdungsanlagen |             |                   |                        |                                          |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|------------------------|------------------------------------------|
| Nr.                                                                | Bezeichnung |                   |                        | Seite                      Gesamt in EUR |
| 01                                                                 | Los         | Erdungsanlage     | 15                     | .....                                    |
| 02                                                                 | Los         | Ableitungen       | 18                     | .....                                    |
| 03                                                                 | Los         | Fangeinrichtungen | 20                     | .....                                    |
| 04                                                                 | Los         | Zubehör           | 22                     | .....                                    |
| Summe    Gewerk 04    Blitzschutz- u. Erdungsanlagen               |             |                   |                        |                                          |
|                                                                    |             |                   | Angebotssumme, Netto:  | EUR    .....                             |
| Stempel                                                            |             |                   | zzgl. MwSt. (19,0 %):  | EUR    .....                             |
| .....                                                              |             |                   | Angebotssumme, Brutto: | EUR <u>                    </u>          |
| Anbieter - Unterschrift                                            |             |                   |                        |                                          |
|                                                                    |             |                   |                        |                                          |