

Projekt: 6722202548
LV: 202548Modernisierung SpAnl Freigrafendamm
SpAnl Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauleistungen:	Sportstättenbau nach aktueller DIN 18035
Bauvorhaben:	Sportanlage Freigrafendamm in Bochum-Mitte Sanierung der Sportanlage durch Umbau des Tennenplatzes in einen Kunststoffrasenplatz mit neuer Flutlichtanlage
Bauherrin:	Stadt Bochum Referat für Sport und Bewegung Viktoriastr. 14C 44777 Bochum Telefon: 0234 910-1831 E-Mail: amt52@bochum.de
Ausführendes Fachamt:	Stadt Bochum Umwelt- und Grünflächenamt Hans-Böckler-Straße 19 44777 Bochum Telefon: 0234 910-3498 oder -1253 E-Mail: amt67@bochum.de

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 6722202548 **Modernisierung SpAnI Freigrafendamm**
LV: 202548 **SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Modernisierung Sportanlage Freigrafendamm.....	9
1.1.	Vorbereitende Arbeiten / Abbrucharbeiten.....	9
1.2.	Erdarbeiten.....	16
1.3.	Technische Anlagen / Elektrische Anlagen / Flutlicht.....	21
1.4.	Entwässerungsarbeiten.....	31
1.5.	Sportflächen.....	39
1.6.	Befestigte Flächen (Wege, Straßen, Plätze).....	51
1.7.	Ausstattung / Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen.....	56
1.8.	Baukonstruktionen / Einfriedungen / Stützmauern / Treppen	69
1.9.	Vegetationsarbeiten.....	82
1.10.	Sonstige Arbeiten.....	84
	Zusammenstellung.....	86

Projekt: 6722202548
LV: 202548Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

VORBERMERKUNGEN

über die Modernisierung der Fußball-Sportanlage Freigrafendamm in Bochum-Mitte

Die Baustelle liegt im Ortsteil Mitte und ist erreichbar über die Wittener Str. Dem Bieter wird empfohlen, sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Verhältnisse und Planunterlagen von der Bauleitung, Umwelt- und Grünflächenamt, Herrn Wollny, Telefon 0234 910-3498 oder Herrn Beab 0234 910-1253 informieren zu lassen.

Der Bieter kann aus der Nichtkenntnis der vorhandenen Gegebenheiten keine späteren Nachforderungen ableiten. Grundlage der Arbeiten sind die DIN EN 15330-1 sowie DIN 18035 in der aktuellen Fassung sowie die zurzeit geltenden anerkannten Regeln der Technik.

Geplanter Baubeginn der Sportplatzbauarbeiten ist Q2 2026 (April/Mai), direkt im Anschluss an die im Moment noch stattfindenden Altbergbausicherungsarbeiten. Eine endgültig prognostizierbare Fertigstellung dieser Sicherungsarbeiten ist im Moment nicht möglich.

Alle vom Auftragnehmer verursachten Verschmutzungen angrenzender oder im Baubereich liegender Straßen, Plätze, Sinkkästen, technischer Ausstattung etc. sind unaufgefordert zu beseitigen. Desgleichen gehören hierzu alle Maßnahmen der Wasserhaltung einschl. Beseitigung aller Auswirkungen des Oberflächenwassers, d. h. Schutz von Gebäuden und sonstigen Anlagen vor Wasser oder Schlamm und Ableiten stehender Pfützen. Die Verkehrssicherungspflicht trägt der Auftragnehmer.

Auf eine sorgfältige Ausbildung des Planums, weiche und fließende Ausbildung von Geländeanschlüssen, Böschungen und Neigungen, Anschlüssen an Wege und Plätze wird besonderer Wert gelegt.

1. Entsorgung

Nicht wiederverwendbare Altbaustoffe / Aushubmaterialien / sonstige Stoffe aller im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen sind einer Verwertung zuzuführen (Abfall zur Verwertung). Die aktuellen Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der Ersatzbaustoffverordnung vom 1.8.2023 sind zu beachten! Nicht wiederverwertbare Altbaustoffe / Aushubmaterialien / sonstige Stoffe aller im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen können auf einer Deponie nach den gesetzlichen Bestimmungen geordnet und beseitigt werden (Abfall zur Beseitigung). Hierbei wird zwischen nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen unterschieden. Auskünfte zu diesem Thema können zugelassene Entsorgungsbetriebe und die Unteren Abfallbehörden – in Bochum das Umweltamt – erteilen.

Auf Verlangen des Auftraggebers ist ein Nachweis über die gesetzes- und satzungsgemäße Entsorgung zu führen und durch Lieferscheine, Wiegekarten bzw. Rechnungen auf Verlangen des Auftraggebers zu belegen. Ebenso ist nach Aufforderung eine Entsorgungsstelle zu benennen. Die Entgelte für die Entsorgung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Projekt: 6722202548
LV: 202548Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

2. Nebenangebote / Materialangaben

Fabrikate für einzelne Baustoffe oder Bauteile sind als Qualitätsfixierung benannt. Gleichwertige Produkte können an entsprechender Stelle der Positionen benannt werden. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die Angaben zum "Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes!** Es darf nur ein gleichwertiges Fabrikat angeboten werden. Mehrfachnennungen führen ebenfalls zum Ausschluss des kompletten Angebotes. Falls kein Produkt benannt wird, gilt das als Qualitätsfixierung genannte Produkt als angeboten. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter zu erbringen. Eventuelle Sondervorschläge oder Nebenangebote des Bieters können nur in einer separaten Anlage dem Angebot beigelegt werden. Das LV ist in jedem Falle ausgefüllt und unterschrieben einzureichen.

3. Terminvorgabe

Die Terminvorgabe in der BVB des Leistungsverzeichnisses Punkt 1.1 u. 1.3 sind einzuhalten!

4. Materialprüfung

Sämtliche einzubauende Materialien werden vor Einbau durch einen vom AG beauftragten Fachgutachter beprobt. Erst nach Freigabe können diese eingebaut werden.

5. Bauzeitenplan

Vor Arbeitsbeginn ist dem Auftraggeber ein detaillierter Bauzeitenplan mit zusätzlich folgenden Angaben einzureichen:

- a) Name des verantwortlichen Bauleiters
- b) geplanter Einsatz und Anzahl der Arbeitskräfte
- c) geplanter Maschineneinsatz

Der Bauzeitenplan wird Vertragsbestandteil.

6. Soll-Ist-Vergleich

Abrechnungen für Erd- und Schüttgüter sind durch einen vom AN anzufertigenden Soll-Ist-Vergleich zu belegen. Für alle zu liefernden Erd- und Schüttgüter sind die Original-Wiegekarten vorzulegen. Es sind folgende Umrechnungsfaktoren (im verdichteten Zustand) zu Grunde zu legen:

Füllboden: 2,0 t/m³,
Natursteinschotter 0/32 und 0/45: 2,08 t/m³
Kiessand 0/16: 2,2 t/m³
Kies 8/16: 1,78 t/m³
Oberboden: 1,8 t/m³
Bauschutt: 1,5 t/m³

Projekt: 6722202548
LV: 202548**Modernisierung SpAnI Freigrafendamm**
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..Baumischabfälle 0,6 t/m³

7. Vorbemerkungen für allgemeine technische Vorschriften der Ausschreibung von Kunststoffrasenflächen für Sportfreianlagen:

Verlangt werden Kunststoffrasenbeläge für Sportfreianlagen, die mindestens den Anforderungen der aktuellen DIN EN 15330-1 "Sportböden - überwiegend für den Außenbereich hergestellte Kunststoffrasenflächen und Nadelfilze - Teil 1: Festlegungen für Kunststoffrasen" entsprechen. Hierfür ist ein zum Zeitpunkt des Submissionstermines gültiges Prüfzeugnis vorzulegen, mit dem die Eignung des Kunststoffrasenbelages nachgewiesen wird. Dieses Prüfzeugnis darf nicht älter als zwei Jahre sein.

Die Eignung des angebotenen Kunststoffrasensystems ist durch einen Prüfbericht ausschließlich durch akkreditierte Prüflaboratorien nach DIN EN ISO 17025 und Akkreditierung durch das Deutsche Akkreditierungssystem (DAkkS) mit entsprechender DAkkS-Registriernummer bei der Angebotsabgabe nachzuweisen.

Prüfzeugnisse oder Zertifikate, die nachgereicht werden und deren Ausstellungsdatum nach dem Submissionstermin liegen, werden nicht gewertet. Die Prüfzeugnisse für das Gesamtsystem müssen auf den Namen des Kunststoffrasenbelagherstellers ausgestellt sein.

Bei dem Kunststoffrasenbelag handelt es sich um ein Gesamtsystem, bestehend aus:

- Elastiktragschicht im Ortseinbau
- Kunststoffrasen
- Füllstoff Quarzsand

Identität und gleichbleibende Beschaffenheit von Baustoffen des Gesamtaufbaus sind gemäß den zurzeit geltenden anerkannten Regeln der Technik durch eine Qualitätsüberwachung sicherzustellen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Beauftragung zur Durchführung der objektbegleitenden Kontrolluntersuchungen durch den Auftraggeber an ein externes unabhängiges Prüflabor erfolgt.

7.1 Elastiktragschicht

Technische Anforderungen an die elastische Tragschicht wie Kraftabbau, Wasserinfiltrationsrate, Torsionswiderstand etc. gemäß aktueller DIN-Norm.

7.2 Kunststoffrasensystem

Anforderungen:

Technische Anforderungen an den Kunststoffrasenbelag wie Kraftabbau, Wasserinfiltrationsrate, Ballreflexion, Ballrollverhalten, Torsionswiderstand etc. gemäß aktueller DIN-Norm.

7.3 Qualitätssicherung durch objektbegleitende Kontrolluntersuchungen

Projekt: 6722202548
LV: 202548**Modernisierung SpAnI Freigrafendamm**
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Seitens der Bauleitung ist vorgesehen, die erforderlich werdenden Kontrollprüfungen durch das Büro

Labor Lehmacher | Schneider GmbH & Co.KG
Albert-Einstein-Straße 32
49076 Osnabrück

durchführen zu lassen.

Die Beauftragung der Kontrollprüfungen erfolgt durch den Auftraggeber. Ebenfalls werden die Kosten für die Kontrolluntersuchungen durch den Auftraggeber getragen.

8. Kampfmittel

Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu verständigen.

Thema Bodenaushub:

Sofern es keine Hinweise auf einen Bombenblindgänger gibt, andererseits die Oberflächendetektion keine weiteren Erkenntnisse erbracht hat und eine Kampfmittelbelastung nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, ist mit der gebotenen Vorsicht zu arbeiten. Das heißt, alle Erdeingriffe haben in offener Bauweise zu erfolgen. Dazu ist der Boden lagenweise abzutragen und visuell zu überwachen. Pro Lage dürfen maximal 25 cm ausgehoben zu werden, um zu verhindern, dass selbst kleinkalibrige Bomben unentdeckt bleiben.

Bei der visuellen Aushubüberwachung ist auf außergewöhnliche Verfärbung oder verdächtige Gegenstände zu achten. Beim Auffinden sind die Arbeiten einzustellen und entweder das Ordnungsamt (0234/910-1408) oder die Leitstelle der Feuerwehr (0234/9254-900) zu verständigen.

Eine ergänzende Orientierungshilfe zum Arbeiten mit der gebotenen Vorsicht bietet außerdem das Merkblatt der Bezirksregierung Arnsberg bzw. des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe:

Erläuterungen zu dem Begriff „Arbeiten mit der gebotenen (besonderen) Vorsicht ausführen“

Ein zur Wirkung gelangtes Kampfmittel gefährdet aufgrund des Inhaltstoffes (Wirkladung) möglicherweise durch Druck, Splitter, Hitze und Brand infolge der Detonation (Explosion) sowie durch die Aufnahme (inhalativ, oral, perkutan) der teilweise giftigen Substanzen bzw. der entstehenden Dämpfe (Rauch, Aerosol) von Brand-, Leucht-, Rauch-, Nebel- und Reizmitteln bzw. „chemischer Kampfstoffe“. Sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten weitere Maßnahmen zur Kampfmittelbeseitigung nicht möglich, kann durch die Anwendung die der jeweiligen Situation angepassten, nachstehend aufgeführten Maßnahmen bzw. Vorkehrungen ein Mindestmaß an Sicherheit erreicht werden. Persönliche bzw. organisatorische Maßnahmen vor Beginn der Arbeiten

- Mitarbeiter vor Aufnahme der Arbeiten über mögliche Gefährdungen informieren und über Verhalten beim Auffinden von Kampfmitteln unterweisen

Projekt: 6722202548
LV: 202548**Modernisierung SpAnI Freigrafendamm**
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

- Zahl der eingesetzten Personen / Mitarbeiter begrenzen (soviel wie nötig, so wenig wie möglich)
- Abraum / Aushub / Bohrgut visuell überwachen
- Boden schichtweise (lagenweise) abtragen (max. 50 cm pro Schicht / Lage)
- Kabinen der Erdbaumaschinen geschlossen halten
- beim Auftreten von außergewöhnlicher Bodenverfärbungen (z. B. Einschlagkanal, Trichter) bzw. unbekannten Objekten in der Abbaufläche Arbeiten unverzüglich einstellen.

Technische Vorkehrungen:

- Arbeitsmaschinen mit möglichst geringem Energieeintrag (Erschütterungen / Schwingungen) einsetzen, nötigenfalls per Hand schachten
- möglichst Erdbaumaschinen mit Fahrerkabinen und Anlagen zur Atemluftversorgung einsetzen
- Erdbaumaschinen mit Schutzverglasung (Panzerglas) einsetzen
- Erdbaumaschinen mit verstärkter Bodenwanne / Bodenplatte einsetzen
- ferngesteuerte Maschinen (Roboter) einsetzen

Persönliche bzw. organisatorische Maßnahmen bei Kampfmittelfunden:

- beim Auffinden von Kampfmitteln bzw. dem Verdacht auf Kampfmittel Arbeiten unverzüglich einstellen, Kampfmittel möglichst nicht berühren
- Arbeitsgerät mit versehentlich aufgenommenem Kampfmittel (Bombe, Granate) vorsichtig absenken (nicht entleeren), Motor abschalten und Bedienstand (Fahrerhaus) verlassen
- evtl. in Brand geratene Kampfmittel (Entstehungsbrand) mit nasser Erde abdecken, Rauchwolken meiden
- „Fundstelle“ verlassen und Unbefugte am Betreten der „Fundstelle“ hindern, Fundstelle möglichst kennzeichnen und / oder absperren
- zuständige Polizeidienststelle / Ordnungsbehörde informieren

Thema Untergrundverdichtungen:

Grundsätzlich darf die dynamische Verdichtungsenergie nur das zuvor bereits ausgehobene und / oder neu eingebrachte und damit kampfmittelfreie Material beeinflussen. Wird dagegen das Kriegsbeeinflussungsniveau tangiert oder ist diese nicht bekannt, ist statisch zu verdichten, um auf diese Weise möglichst auch den unwahrscheinlichen Fall auszuschließen, dass eine Bombe mit chemisch-mechanischem Langzeitzünder durch die massive Energieeinwirkung zur Anwendung gelangt.

Sollte Letztgenanntes nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand realisiert werden können, besteht weiter die Option, die Fläche durch ein elektromagnetisches Impulsreflexionsverfahren (Georadar) überprüfen zu lassen und dadurch weitere Erkenntnisse zu erhalten, die bei der geomagnetischen Sondierung bzw. aufgrund der eisenhaltigen Aufschüttung nicht gewonnen werden konnten. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass es sich bei der Anwendung von Georadar um kein offiziell zugelassenes Kampfmittelüberprüfungsverfahren handelt und ein entsprechender Einsatz insofern als Maßnahme des erweiterten Arbeitsschutz zu betrachten ist. Gleichwohl kann die Fläche in Abstimmung mit der Detektionsabteilung des KBD nach der Kontrolle etwaiger Anomalien und bis zur Aussagetiefe für die dynamische Verdichtung freigegeben werden.

Projekt: 6722202548
LV: 202548**Modernisierung SpAnI Freigrafendamm**
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

9. Erdarbeiten

Werden im Rahmen der Erdarbeiten Bodenauffälligkeiten, z. B. hinsichtlich Farbe, Geruch, Konsistenz, Zusammensetzung angetroffen, so ist unverzüglich das Umwelt- und Grünflächenamt - Untere Bodenschutzbehörde - über die Telefonnummer 0234 910-1112 zu informieren, damit ggf. weiterführende Maßnahmen hinsichtlich umwelttechnischer Belange abgestimmt und ausgeführt werden können.

Alle in den vorstehenden Vorbemerkungen genannten Randbedingungen sind bei der Ausarbeitung des Angebotes mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnl Freigrafendamm
SpAnl Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Modernisierung Sportanlage Freigrafendamm

1.1. Vorbereitende Arbeiten / Abbrucharbeiten

1.1.10. Baustelleneinrichtung

Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen. (Abrechnungsmodus: 70 % bei Einrichtung und 30 % bei Abbau), einschl. An- und Abtransport sämtlicher erforderlicher Spezialmaschinen und Geräte.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und – soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird – betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten.

Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Leistungsverzeichnisses.

1,000 Stk

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.20.	Bauzaun aufstellen und vorhalten Bauzaun auf unbefestigtem Untergrund, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, standsicher herstellen, liefern, aufstellen, vorhalten und räumen, einschl. einmaliges Umsetzen. Der Bauzaun muss während der gesamten Bauzeit als Absicherung der Fußgänger gegen den Verkehr auf der Baustelle vorgehalten werden. (Abrechnungsmodus: 70 % bei Einrichtung und 30 % bei Abbau). Zaun aus Stahlmatten mit Betonfüßen. Die Position beinhaltet die komplette Leistung, inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen.	110,000 m	.....	.....
1.1.30.	Tiefbordstein aufnehmen und entsorgen Tiefbordstein / Randstein jeglicher Art (Breite bis 10, Höhe bis 50 und Länge bis 100 cm), teilweise nicht sichtbar und überdeckt mit organischem Boden- oder Tennenmaterial, einschließlich Betonstreifenfundament aufnehmen und gem. Vorbemerkungen entsorgen, einschließlich der Erdarbeiten im Boden des Homogenbereichs B (Mineralgemisch). Vor Ausbau der oberflächlich nicht sichtbaren Bauteile ist Rücksprache mit dem AG zu halten! Der Ausbau ist vom AN nachzuweisen!	570,000 m	.....	.....
1.1.40.	Ablaufelement aufnehmen und entsorgen Ablaufelement (Straßen-/Hofablauf ca. 70x33 cm) aufnehmen und gem. Vorbemerkungen entsorgen. Die Fundamente gem. Vorbemerkungen entsorgen, einschließlich der Erdarbeiten im Boden des Homogenbereichs B (Mineralgemisch).	3,000 Stk	.....	.....
1.1.50.	Fußballtor 7,32 x 2,44 m abbauen und entsorgen Fußballtor einschließlich Spannstangen und vier Bodenhülsen und Fundamente (60/60/60 cm) abbauen im Homogenbereich B (Mineralgemisch) und gem. Vorbemerkungen entsorgen,			

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. Entsorgung der Fundamente gem. Vorbemerkungen und Verfüllung der entstandenen Hohlräume mit bauseitigem und verdichtfähigem Material.	2,000 Stk	.....	.....
1.1.60.	Betonpflaster / Plattenbelag aufnehmen und entsorgen Betonpflaster (Rechteck- oder Verbundpflaster) und Betonplatten jeglicher Art, bis 10 cm stark, inkl. Bettungsmaterial (Sand / Splitt) nach Angabe der Bauleitung aufnehmen, laden und gem. Vorbemerkungen entsorgen, einschl. sämtl. Nebenarbeiten und der Deponiegebühren.	440,000 m2	.....	.....
1.1.70.	Beton (bewehrt und unbewehrt) lösen und entsorgen Beton (bewehrter und unbewehrter Beton) sämtlicher Einbauten wie z. B. Fundamente von Torpfosten, Torstangen, Eckfahnen, Barrieren, Lichtmasten, Fahnenstangen, Geländer etc. lösen, laden, im Baustellenbereich bis ca. 250 m transportieren und gem. Vorbemerkungen entsorgen. Die Fundamentlöcher sind mit geeignetem Material zu verfüllen und gemäß ZTV E-StB 17 zu verdichten.	125,000 to	.....	.....
1.1.80.	Barriere abbrechen und entsorgen Vorhandene Sportplatzbarriere aus Metall, Höhe ca. 1 m, Rundprofil, Durchmesser ca. 10 cm, entfernen und gem. Vorbemerkungen entsorgen. Die Fundamentbeseitigung erfolgt über die Vorposition. Die Fundamentlöcher sind mit geeignetem Material zu verfüllen und gemäß ZTV E-StB 17 zu verdichten. Der Schrotterlös ist in die Position einzukalkulieren.	85,000 m	.....	.....
1.1.90.	Gartenabfälle und Unrat sammeln, laden und abfahren Gartenabfälle / organischer Abfall (alte Wurzelreste / Wurzelstubben, Äste, Triebe, Laub etc.) sammeln, laden und gem. Vorbemerkungen entsorgen. Abrechnung nach Wiegekarten. Einschl. sämtl. Nebenleistungen und der Deponiegebühren.	3,000 to	.....	.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.1.100. Betreuerkabine aufnehmen und versetzen.

Betreuerkabine aus Holz mit Metallkomponenten, Maße ca. 4,80/2,00/2,50m (B/T/H) einschl. der gesamten Fundamente ausbauen, aufladen und an einen anderen Ort innerhalb der Sportanlage versetzen und dort wiederaufbauen nach Angaben des Vereins, einschließlich der Erdarbeiten im Boden Homogenbereich B (Mineralgemisch). Die Fundamentlöcher sind mit bauseitigem Material zu verfüllen. Alte Fundamente beseitigen. Am vom AG vorgegebenen Standort neue Fundamente erstellen (80 cm tief und 30 x 30 cm breit).

2,000 Stk

1.1.110. Ballgarage aufnehmen und versetzen.

Ballgarage aufnehmen und zu einem anderen Ort innerhalb der Sportanlage versetzen.
Transportentfernung ca. 120 m.
Die Garage soll auf ein geeignetes Fundament gesetzt werden. Dieses Fundament ist vorher herzustellen.
Ringfundament 80 cm tief und 30 cm breit.
Garagenmaße ca. 5,30 m lang und 2,60 m breit.
Einschl. 20 cm starke Schotterbettung umlaufend.
Die benötigten Fundamentarbeiten und Bodenarbeiten sind im EP einzukalkulieren. Verdrängte Bodenmassen aufnehmen und gem. Vorbemerkungen entsorgen.
Alte Fundamente beseitigen. Die Fundamentlöcher mit geeignetem Material verfüllen und verdichten.

1,000 Stk

1.1.120. Flutlichtstrahler demontieren und entsorgen

Flutlichtstrahler einschl. der kompletten Verkabelung der vorh. Flutlichtmasten demontieren und gem. den Vorbemerkungen entsorgen.

12,000 Stk

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.1.130. Flutlichtmast abbrechen und entsorgen

Masthöhe ca. 16 m.

Leuchten inkl. Kabel demontieren und gem. Vorbemerkungen entsorgen; Stahlrohre und Verbindungselemente laden und gem. Vorbemerkungen entsorgen inkl. Entsorgungskosten.

Der Fundamentabbruch und die Entsorgung der Stahlbetonfundamente werden über die nachfolgende Pos. abgerechnet.

Der Schrott-Erlös ist mit in den EP einzurechnen.

6,000 Stk

1.1.140. Stahlbetonfundament abbrechen und entsorgen

Stahlbetonfundament der vorh. Flutlichtmasten abbrechen. Fundament ausgraben, zerkleinern und den Vorbemerkungen entsprechend entsorgen

Maße ca. 2 x 2 x 2 m pro Fundament. Insgesamt sind 6 Fundamente abzubrechen.

Armierter Beton.

Die Fundamentlöcher sind mit geeignetem Material zu verfüllen und gemäß ZTV E-StB 17 zu verdichten.

50,000 m3

1.1.150. Ballfangzaun, Höhe 6,00 m demontieren und z. T. entsorgen

Ballfangzaun, Höhe 6,00 m.

Zaunmatten sind zu demontieren und seitlich am Rand der Sportanlage zu lagern zur Wiederverwendung durch den Technischen Betrieb der Stadt Bochum. Der Technische Betrieb ist nach Abbau der Zaunmatten zu informieren. Kontaktdaten kommen vom AG.

Zaunpfosten einschl. Fundament ausbauen, aufladen, abfahren und gem. Vorbemerkungen beseitigen, einschließlich der Erdarbeiten im Homogenbereich B (Mineralgemisch).

Pfosten aus Rechteckprofil 100 * 40 mm

Gittermatten bis 2,00 m Höhe 5/20 cm

bis 6,00 m Höhe 10/20 cm Maschenweite

Die entstandenen Hohlräume sind fachgerecht mit bauseitigem Material zu verfüllen.

Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe und Bauteile und

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

den überschüssigen Boden aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

Der Schrotterlös ist mit in den EP einzurechnen.

65,000 m

1.1.160. Flächenpflanzung aus Gehölzen bis 3,50 m Höhe beseitigen

Gehölze bis 3,50 m Höhe roden, laden und den Vorbemerkungen entsprechend entsorgen.

25,000 m2

1.1.170. Zaunanlage, Höhe 2,00 m demontieren und z. T. entsorgen

Zaunanlage, Höhe 2,00 m, demontieren, d. h. Zaunmatten aufnehmen und seitlich lagern zur Wiederverwendung für den Techn. Betrieb. der Stadt Bochum.

Der Technische Betrieb ist nach Abbau der Zaunmatten zu informieren. Kontaktdaten kommen vom AG.

Zaunpfosten einschl. Fundamente ausbauen, aufladen, abfahren und gem. Vorbemerkungen beseitigen, einschließlich der Erdarbeiten im Boden Homogenbereich B (Mineralgemisch).

Die Zaunmatten sind sicher im Randbereich der Anlage zu lagern.

Pfosten aus Rechteckprofil 100 * 40 mm

Gittermatten bis 2,00 m Höhe 5/20 cm

Die entstandenen Hohlräume sind fachgerecht mit bauseitigem Material zu verfüllen.

Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe und Bauteile und den überschüssigen Boden aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

Der Schrotterlös ist mit in den EP einzurechnen.

120,000 m

1.1.180. Unterflurhydrant ausbauen und entsorgen

Unterflurhydrant (mit Asche überdeckt) aufnehmen und gem. Vorbemerkungen beseitigen, einschließlich der Erdarbeiten im Boden Homogenbereich B (Mineralgemisch). Die Fundamentlöcher sind mit bauseitigem Material zu verfüllen. Die ein- und abgehenden Leitungen und Anschlüsse sind zu

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

sichern und abzubinden.

2,000 Stk

Summe 1.1. Vorbereitende Arbeiten / Abbruc..

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Erdarbeiten			
1.2.10.	Grasnarbe abtragen und entsorgen Grasnarbe – z. T. mit Aschematerial durchsetzt an den Randbereichen zum Ascheplatz – abtragen und anfallendes Material laden und gem. Vorbemerkungen entsorgen.	1.440,000 m2	.....	.....
1.2.20.	Oberboden abtragen und auf Mieten zwischenlagern zur Wiederverwendung auf der Baustelle Organische Vegetationsdecke / Oberboden und Rasentragschicht, Homogenbereich C (Organische Vegetationshorizonte) in einer Stärke von bis zu 30 cm abtragen, laden und im Randbereich der Sportanlage lagern. (Transportentfernung max. 200 m). Anschließend nach Überarbeitung des Anschlussgeländes ist der Oberboden wieder zu lösen, zu transportieren und nach Angaben der Bauleitung in unterschiedlichen Stärken in den angrenzenden Flächen einzubauen für die Rasenansaat. Der Wiedereinbau wird in einer anderen Position beschrieben.	100,000 m3	.....	.....
1.2.30.	Oberboden abtragen und abfahren zur Wiederverwendung andernorts Organische Vegetationsdecke / Oberboden und Rasentragschicht, Homogenbereich B (Organische Vegetationshorizonte) in einer Stärke von bis zu 30 cm abtragen, laden und zur weiteren Verwendung auf eine andere Baustelle im Stadtgebiet verbringen (Transportentfernung max. 15 km).	335,000 m3	.....	.....
1.2.40.	Erdplanum Vegetationsflächen lockern Erdplanum im Bereich der zukünftigen Vegetationsflächen (Rasen an den Randbereichen) vor der Auffüllung mit reißenden Gerätschaften ca. 30 cm tief maschinell gleichmäßig lockern und durchmischen zur Reduzierung der Verdichtung.	360,000 m2	.....	.....
1.2.50.	Tennendeckschicht aufnehmen und entsorgen Tennendeckschicht bis zu 4 cm im Homogenbereich A (Tennenbelag) aufnehmen und gem. Vorbemerkungen entsorgen.			

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Analytik gemäß EBV-RC – Einstufung RC-1
AVV 17 05 04.

Hinweis:

Das Tennenmaterial ist mit organischen Bestandteilen bzw. humosen Anteilen durchsetzt (Grasnarbe, Unkrautbewuchs in den Randbereichen des Spielfeldes). Dies ist bei der Kalkulation des Einheitspreises im Hinblick auf die spätere Entsorgung (Trennung Organik von Tenne) zu berücksichtigen!

Einschl. sämtl. Nebenarbeiten.

270,000 m3

1.2.60.
Lava 0/16 aufnehmen und entsorgen

Dynamische Schicht aus Lava 0/16 mm bis zu 5 cm aufnehmen und gem. Vorbemerkungen entsorgen.

Analytik gemäß EBV-RC – Einstufung RC-1
AVV 17 05 04.

Homogenbereich B (Technischer Aufbau Sportflächen / Tragschichten/Mineralgemisch).

Einschl. sämtl. Nebenarbeiten.

335,000 m3

1.2.70.
Mineralgemisch 0/32 aufnehmen und zur Weiterverwendung seitlich lagern

Schotter- und Bergematerial 0/32 mm der vorh. ungebundenen Tragschicht Homogenbereich D (Schotter und Bergematerial) bis zu 16 cm aufnehmen und seitlich auf Mieten lagern für den späteren Einbau als neue ungebundene Tragschicht für den technischen Sportplatzaufbau. Der spätere Einbau wird in einer anderen Positionen beschrieben!

Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.

1.070,000 m3

1.2.80.
Boden aus Schluff aufnehmen und entsorgen

Schluffboden Homogenbereich E (Baugrund Schluff) aufnehmen und gem. Vorbemerkungen entsorgen.

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Einschl. sämtl. Nebenarbeiten.

905,000 m3

1.2.90. Boden in Handschachtung lösen

Boden in Handschachtung lösen, im Bereich von Bauwerken, Fundamenten, Leitungen etc., Homogenbereich B (Mineralgemisch), RC-Baustoffe, Bauschutt, Schluff und Aschen. Das Aushubmaterial ist seitlich zu lagern, anschließend wieder zu verfüllen und zu verdichten, Verdichtungsgrad DPr 100 %, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN/m², Mengenermittlung nach Raummaß.

75,000 m3

1.2.100. Herstellung des profilgerechten Erdplanums

Herstellung des profilgerechten Erdplanums mit Walmdachgefälle gem. Ausführungsplanung einschließlich Durchführung einer ordnungsgemäßen Verdichtung der aufgelockerten Bodenhorizonte mit geeignetem Verdichtungsgerät. Verdichtungsleistung: g > 10 to, EV2-Wert ≥ 60 MN/m², Verhältniswert kleiner gleich 2,5

Nach Fertigstellung des Planums dürfen im Untergrund in Folge von Eigenlast / Aufschüttung o. ä. keine Setzungen auftreten!

7.255,000 m2

1.2.110. Bodenaushub für Flächenrigole

Bodenaushub zur Herstellung der Baugrube für die flächige Kiesrigole. Einschl. Verbau nach Wahl des AN.

Überschüssigen Boden laden und gem. Vorbemerkungen beseitigen.

Material:

Boden im Homogenbereich B (Mineralgemisch).

Die Grabensohlen sind unter Einhaltung eines einheitlichen Längsgefälles zu glätten und zu verdichten.

540,000 m3

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2.120. Bodenaushub für Rohrleitungen

Bodenaushub für Entwässerungsrohrleitungen
(Kanalgrundrohre KG DN bis 200), in einer Tiefe von 0,30 bis
1,25 m und in einer Breite von ca. 60 cm herstellen
(Tiefenangabe ab Oberkante der verdichteten Fläche des
Planums). Bodenaushub laden und gem. Vorbemerkungen
beseitigen.
Material:
Boden im Homogenbereich D (Schlacken und Schotter)

Die Grabensohlen sind unter Einhaltung eines einheitlichen
Längsgefälles zu glätten und zu verdichten.

5,000 m3

1.2.130. Bodenaushub für Dränage

Bodenaushub für Dränageleitungen (Vollsickerrohre DN 100
und Teilsickerrohre DN 160), in einer Tiefe von 0,55 - 1,25 m
und einer Breite von ca. 40 cm gem. DIN 18035-3 herstellen.
(Tiefenangabe ab Oberkante der verdichteten Fläche des
Planums). Die Grabensohlen sind unter Einhaltung eines
einheitlichen Längsgefälles zu glätten und zu verdichten.
Bodenaushub laden und gem. Vorbemerkungen entsorgen.

Material:
Boden des Homogenbereichs B (Technischer Aufbau).

560,000 m3

1.2.140. Bodenaushub Graben für Hydrantenleitung

Bodenaushub zur Verlegung der Wasserleitung für den
Hydranten, Homogenbereich B (Mineralgemisch).
Die Grabensohlen sind unter Einhaltung eines einheitlichen
Längsgefälles zu glätten und zu verdichten.
Aushub der Gräben ab Geländeoberkante
Breite: bis 30 cm
Tiefe: 50 cm
einschließlich Kabelmarkierung aus Trassenband.

Die Bodenmassen ausbauen, die verdrängten Massen
abfahren. Bodenaushub laden und gem. Vorbemerkungen
beseitigen.

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Nach Verlegung der Leitung eine Sandummantelung entsprechen der DIN 4033 herstellen, einschl. Sandlieferung.

10,000 m3

1.2.150. Bodenaushub Graben Elektrokabel und Bandeisen

Bodenaushub für Elektrokabel und Erdungsband, Homogenbereich B (Mineralgemisch).
Die Grabensohlen sind unter Einhaltung eines einheitlichen Längsgefälles zu glätten und zu verdichten.
Aushub der Kabelgräben ab Geländeoberkante
Breite: bis 30 cm
Tiefe: 40 - 50 cm
einschließlich Kabelmarkierung aus Trassenband.

Die Bodenmassen ausbauen, die verdrängten Massen gem. Vorbemerkungen abfahren.
Nach Verlegung ist eine Sandummantelung entsprechend der DIN 4033 herstellen, einschl. Sandlieferung.

65,000 m3

1.2.160. Bestandsleitungen umlegen

Umlegen von Bestandsleitungen.
Leitungen freilegen, verlagern, einsanden, mit Kabelwarnband abdecken; Grabenbreite bis 50 cm.
Kosten für die Verlegung, inkl. Graben im Boden im Homogenbereich B (Techn. Aufbau Sportflächen) und Schachtarbeiten von Hand;
Aushubtiefe bis 1,20 m; einschl. aller Sicherungsarbeiten (Verbau / Einsturzsicherung). Die verdrängten Bodenmassen sind wiedereinzubauen. Ausführung nach vorheriger Freigabe durch den AG.

20,000 m

1.2.170. Bestandsleitung sichern

Sichern von angetroffenen Bestandsleitungen mit geeigneten Sicherungsmitteln, z. B. Kanalfarmsteine, Betonplatten o. ä.

20,000 m

Summe 1.2. Erdarbeiten

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. Technische Anlagen / Elektrische Anlagen / Flutlicht

1.3.10. Unterflurhydrant liefern und einbauen

Unterflurhydrant DN 80 gem. DIN EN 14339 zur Aufnahme eines Standrohres bzw. eines Schlauches zur Bewässerung des Sportplatzes liefern und einbauen. Einbau und Betrieb der Hydranten nach DVGW-Arbeitsblatt W 331.
Hydrant einschließlich Abdeckung / Kappe aus Kunststoff oder Metall und einschl. Anschluss der Frischwasserleitung DN 80.
Einschl. Betonfundament und Bodenarbeiten im Homogenbereich B (Mineralgemisch). Bodenaushub laden und gem. Vorbemerkungen entsorgen.

1,000 Stk

1.3.20. Frischwasserleitung verlegen

Frischwasserleitung DN 80 für Hydrant der Vorpos. liefern und in Gräben der Pos. "Bodenaushub Graben für Hydrantenleitung" verlegen. Einschließlich sämtliche Anschlussarbeiten, Passstücke und Nebenarbeiten.

35,000 m

Technische Vorschriften für die Ausführung von Elektroanlagen

Leistungsumfang

Die zu erstellende Anlage wird einschl. Erd- und Elektroleitungen neu erstellt. Die in den Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen angeführten Leistungen und Nebenleistungen gehören zum Leistungsumfang und sind daher in die Einzelpreise einzukalkulieren:

- die Einholung aller notwendigen Genehmigungen von TÜV, EVU, Telekom, Versicherung und dgl., einschließlich aller Kosten
- das Vorbereiten sämtlicher erforderlicher Anträge und Betriebserlaubnisbescheinigungen bei Behörden oder dgl. in der Art, dass diese vom AG oder Bauherrn nur noch unterschrieben werden müssen. Geprüfte Statik der Masten und Fundamente.
- das rechtzeitige Anfertigen und Einreichen von Konstruktions- und Ausführungszeichnungen, Schaltplänen, Plänen für Sockel und Nischen, TSK-Prüfbescheinigungen von Verteilungen, ferner alle Leitungspläne, Montagepläne für Arbeiten eventueller Subunternehmer nach den Projektplänen und weiteren näheren Angaben der technischen Berater unter Berücksichtigung der

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

örtlichen Verhältnisse. Diese müssen der Bauleitung vor Arbeitsbeginn zur Genehmigung vorgelegt werden.

- die ständige ingenieurmäßige Überwachung der Arbeiten an der Baustelle.

Alle angebotenen Leistungen verstehen sich einschließlich:

- betriebsmäßiger Montage an der Verwendungsstelle, bestehend aus dem Zusammenbau der einzeln angelieferten Teile
- Einbau oder Aufstellung der gelieferten oder beigestellten Teile einschl. vorschriftsmäßiger Befestigung und dem Einsetzen der Zubehörteile
- Lieferung frei Verwendungsstelle, Fracht und Verpackung
- betriebsfertiger Verlegung, Herstellung, Montage
- aller Nebenarbeiten, Klein-, Isolier-, Verbindungs-, Löt-, Schweiß- und Befestigungsmaterialien, Gerüste, Geräte und Werkzeuge vorhalten, Schutzvorkehrungen treffen usw.
- Ausstellen von Kabellisten entsprechend der Verteilungen, mit Zielpunkten, Bemessungsspannung, Querschnitt und Länge
- eingehende Einweisung des Bedienpersonals in sämtliche Anlagenteile.

Folgende Unterlagen nach dem endgültig fertiggestellten Stand müssen bei der Abnahme vorliegen:

- Nachweis, dass sämtliche elektrischen Anlagen nach den Bestimmungen der UVV, des EVU und der übrigen weisungsberechtigten Behörden sowie der VDE-, DIN- und EN-Norm errichtet wurden. Errichterbescheinigung nach UVV VGB 4 § 5 Abs. 4.
- Fachbauleitererklärung mit Namensnennung, Anschrift und Rufnummer.
- Nachweis mit sämtlichen Messergebnissen über die Funktionsfähigkeit der Schutzmaßnahmen gemäß VDE 0100 § 22 und die Einhaltung der VDE-mäßigen Isolationswerte und Abschaltzeiten (für die gesamte Anlage).
- Abnahme- oder Prüfprotokolle von Geräten, für die behördliche Abnahmen vorgeschrieben sind.
- Übereinstimmungserklärungen für die Brandschottungen
- Entsorgungsnachweise für entsorgungspflichtige Materialien.
- Revisionspläne, als solche gekennzeichnet und unterschrieben, Schrift und Symbole entsprechend der gültigen DIN-Norm als CAD-Datei.
- Übersichtspläne der Verteilungen, einschl. Klemmenpläne mit Leistungsangabe der angeschlossenen Verbraucher sowie Angabe der verlegten Querschnitte der Verbindungsleitungen und Zielbezeichnung
- Kabellisten entsprechend der Verteilungen mit Kabel-Nummer, Kabeltyp, Querschnitt, Bemessungsspannung und Länge
- maßstabgerechte Revisionszeichnungen der Installation, aus

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

denen die Lage der Verteilungen, Kabelrinnen, Leuchten, Schaltgeräte, Steckdosen, Steuertafeln und sonst. elektrischer Geräte mit Stromkreisbezeichnungen und schalttechnischen Einzelheiten hervorgehen
- bei Außenanlagen maßstabgerechte Zeichnungen mit genauer Vermessung der Kabelstrecken, Kabelmerkmale, Farbe der Abdeckhauben sowie Kabel-Nummern
- alle erforderlichen Betriebs- und Anlagenbeschreibungen, sowie Bedienungs- und Wartungsanweisungen mit Betriebs- und Instandhaltungsanleitungen, Ersatzteilempfehlungen der Hersteller der technischen Betriebsmittel, Kundendienstverzeichnisse, Anlagenbeschreibung, soweit zum Verständnis der Funktion erforderlich; Prüfzeugnisse von anerkannten Prüfanstalten; Prüfzeugnisse oder Werksatteste, Übersichten über wiederkehrende Prüfungen, Prüfbücher, Lieferantenverzeichnis
- quitierte Bescheinigungen über die eingehende Einweisung des Bedienungs- und Wartungspersonals in allen technischen Anlagen.

Alle o. g. Unterlagen müssen 1-fach im DIN-A4-Format, mit Heftrand, in jeweils einem Standard-Ordner mit Inhaltsverzeichnis eingeleftet sein. Weiterhin sind sämtliche Pläne als CAD-Datei in einem gängigen Format zu übergeben.

1.3.30.

Stahlbetonfundament für Flutlichtmasten herstellen

Stahlbetonfundament für Masten bis 18 m Höhe nach Herstellervorschrift und Statik herstellen inkl. geeigneter Sauberkeitsschicht.

Fundamente in Stahlbeton CX 25/30, ca. 2,00 x 2,00 x 2,00 m einschl. Schalung und Betonstahl gemäß Statik.

Rauhe Schalung im Gründungsbereich herstellen.

Schalung nach Wahl des AN.

Die Position enthält folgende Leistungen:

- Bodenaushub / Herstellung einer Grube für ein Fundament 2,00 x 2,00 x 2,00 m + Sicherung gegen Grubeneinsturz
- Stahlkorb / Fertigmöcher für die Aufnahme der Flutlichtmasten liefern und flechten
(750 kg Eisen als statische Bewehrung gem. statischen Angaben des Leuchtenherstellers)
- Betonstahl BSt 42/50 RK, Ø 10 bzw. 12 mm in unterschiedlichen Längen gem. Systemstatik schneiden, biegen und verlegen.

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Beton liefern und verdichten.

Die erforderliche Ausschachtung im Boden Homogenbereich D (Schotter und Bergematerial) ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Den überschüssigen Boden aufladen und gemäß den Vorbemerkungen entsorgen. Leistung einschl. Statik liefern.

Die Prüfstatik wird in einer gesonderten Position abgerechnet.

6,000 Stk

1.3.40.

Prüfstatik für Flutlichtmastfundamente

Prüfstatik für Flutlichtmastfundamente der Vorposition liefern und in digitaler Form dem AG übermitteln.

1,000 Stk

1.3.50.

Flutlichtmast, LPH 18,00 m liefern und einbauen

Flutlichtmast, zweiteilig, 18,00 m LPH, konisch, mit Traverse für 4*1 und 2*2 LED- Leuchte, besteigbar.

Masten komplett feuerverzinkt liefern, abladen und zu den vorh. Fundamenten transportieren. Danach Aufstellen der Flutlichtmaste, loten und verkeilen. Einschl. Krangestellung.

Die Masten sind mit Zementmörtel (Rheinsand) MV 1:3 in die Fundamente einzusetzen. 0,20 m über Fundamentoberkante ist jeder Mast für Korrosionsschutz mit einer Bitumenbinde zu versehen; außerdem ist die Oberfläche des Fundamentes mit Zementmörtel MV 1:3 und Gefälle zu den Fundamentaußenkanten abzudecken.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

.....
vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

.....
vom Bieter einzutragen

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6,000 Stk

1.3.60. LED-Flutlichtscheinwerfer liefern und einbauen

Sport-LED-Flutlichtscheinwerfer liefern und gebrauchsfertig in die vorhandene Traverse montieren.

- flacher Flutlichtscheinwerfer mit extrem niedriger Immission
- optional mit HULC-Lichtkappen für Immissionsreduzierung
- Leistung max. 1.550 W, 400 VAC
- kein Einschaltstrom zulässig. I_{max} 4A, 400 VAC - 2 Phasen und PE (230 VAC optional)
- Gewicht max. 25 kg
- Windangriffsfläche C_x kleiner gleich 0,23 m²
- Lichtstrom > 220.000 lm
- Farbtemperatur max. 4000K
- Farbwiedergabeindex RA größer gleich 75
- Lichtverlust max. 2 % in 10.000 Stunden unter Volllast
- LED-Lebensdauer minimum 75.000 Stunden
- dimmbar, Dimmsteuerung drahtlos über Funk via LEDlink
- ballwurfsicher nach DIN 18032-3:1997. CE, ENEC
- Montage hängend oder stehend mit Schraube M16 - M20, Ausrichtung horizontal über Befestigungsschraube und vertikal über Einstellschraube
- integrierter LED-Treiber mit > 98 % Wirkungsgrad
- Anschlussdose mit WAGO-Schnellverbindern
- max. zulässige Gehäusetemperatur < 60 °C (Insektenschutz)
- alle LED-Leuchten-Kabel innenliegend (geschützt vor Witterung und Vögel)
- Gehäuse Aluminium grau
- Schutzart IP66 komplett inkl. Anschlussbox
- Garantie 5 Jahre
- Hergestellt in der EU.

Abrechnungsgrundlage: Aufmaß, Lieferschein

Möglicher Hersteller:
AAA LUX, Eindhoven (Niederlande)

Mögliches Produkt:
WS2007-LS

oder gleichwertiger Art.

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur ein Produkt/Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die Angaben zum "Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter bei der Angebotsabgabe zu erbringen.)

12,000 Stk

1.3.70. Kabelschutzrohr liefern und einbauen
Kabelschutzrohr DN 100
der Erdleitung im Bereich der Fundamente
liefern und einbauen.

16,000 m

1.3.80. Tiefenerder einbauen und anschließen
Tiefenerder, 20 mm Durchmesser, mit äußerem Kupfermantel,
ca. 6,00 m lang, einschließlich Schlagspitze, Schlagkopf und
Anschlusschelle an jedem Mast und am Verteilerkasten
eintreiben und fachgerecht anschließen.

Abrechnungsgrundlage: Aufmaß, Lieferschein

7,000 Stk

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.90.	Kabelmuffe liefern und einbauen Kabelmuffe liefern und einbauen. Kabelmuffe zur Verlängerung von vorhandenen Starkstromkabeln.	1,000 Stk	.....	.....
1.3.100.	Starkstromkabel NYCWY 5x10/10 mm² liefern und einbauen Energiekabel NYCWY 0,6/1 kV nach VDE 0271 5 x 10/10 mm² liefern und in vorhandenen Kabelgraben auf Sandbett fachgerecht verlegen. Einschl. Sandlieferung. Bereich: Flutlichtverkabelung Abrechnungsgrundlage: Aufmaß, Lieferschein	625,000 m	.....	.....
1.3.110.	Installationskabel NYM-J 3x2,5 mm² liefern und einbauen PVC-Mantelleitung NYM-J 3x2,5 mm² oder 4x1,5 mm² als Verbindung zwischen Sicherungskasten und Leuchte im Mast liefern und betriebsfertig anschließen in 2 Längen.	108,000 m	.....	.....
1.3.120.	Starkstromkabel NYCWY 5x16/16 mm² liefern und einbauen Energiekabel NYCWY 0,6/1 kV nach VDE 0271 5 x 16/16 mm² liefern und in vorhandenen Kabelgraben auf Sandbett fachgerecht verlegen. Einschl. Sandlieferung. Abrechnungsgrundlage: Aufmaß, Lieferschein	50,000 m	.....	.....
1.3.130.	Nirosta-Stahldraht liefern und verlegen Nirosta-Stahldraht 8 mm Durchmesser Bandeisen Erdungsband V4A, DIN VDE 0151 für Erdsammelleitung, liefern, im bauseitigen Kabelgraben verlegen und anschließen.	350,000 m	.....	.....
1.3.140.	Kreuzverbinder aus NiRoSta Kreuzverbinder aus NiRoSta für Vorpos. im Erdreich fachgerecht montieren und schützen.	11,000 Stk	.....	.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.150.	Anschluss NiRoStahldraht NiRoStahldraht 8 mm an Erdungslasche der Masten, Ballfangzäune und Barrieren anschließen, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.	11,000 Stk	.....	.....
1.3.160.	Vorh. Kabel ausbauen und entsorgen Alte Kabel innerhalb der Flutlichtmasten entfernen und gem. Vorbemerkungen entsorgen.	113,000 m	.....	.....
1.3.170.	Potenzial-Ausgleichsschiene PAS liefern und einbauen Potenzial-Ausgleichsschiene (PAS), schwere Ausführung, Klemmstellen geprüft nach VDE 0609. Fuß- u. Abdeckplatte aus verzinktem Stahl liefern und fachgerecht montieren. Jeder Abgang erhält ein Schild mit Zielbezeichnung. Einschließlich aller erforderlichen Materialien sowie Nebenleistungen. Abrechnungsgrundlage: Aufmaß, Lieferschein	1,000 Stk	.....	.....
1.3.180.	Bedienungseinheit für LED liefern und einbauen Bedienungseinheit für LED-Flutlichtstrahler liefern und betriebsbereit anschließen, zur Steuerung der Flutlichtanlage. (Schaltung Trainingsbetrieb ca 70 % Lichtleistung, Halbfeld rechts und links, Orientierungsbeleuchtung und Spielbetrieb 100 % Lichtleistung). Verlegung des Antennenkabels und Montage der Außenantenne. Einbau in Schaltschrank der Pos. "Schaltschrank außen liefern und einbauen".	1,000 Stk	.....	.....
1.3.190.	Kabelübergangskasten liefern und einbauen Lieferung und Montage von einem Kabelübergangskasten in den Flutlichtmasten mit Absicherung 2x16 Ampere für Flutlichtstrahler mit Überspannungsschutz. Einschl. aller benötigten Materialien und Nebenarbeiten.	6,000 Stk	.....	.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnl Freigrafendamm
SpAnl Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3.200. Hauptverteilung für Flutlichtanlage liefern und installieren

Hauptverteilung für die Flutlichtanlage liefern und montieren.

Hauptverteilung bestehend aus:

Klemmstein, Zählerplatz, leer, 380 V, Fi-Schutzschalter, Hauptsicherung 63 A, Abgangssicherungen, Ausschalter / Kontrolllampen komplett anschlussfertig verdrahtet.

Einschließlich aller erforderlichen Materialien sowie Nebenleistungen.

Abrechnungsgrundlage: Aufmaß, Lieferschein

1,000 Stk

1.3.210. Schaltschrank außen liefern und einbauen

Schaltschrank zur Aufnahme der Hauptverteilung der Vorpos. liefern und fachgerecht montieren.

Schaltschrank bestehend aus: Außen-Schrank PVC verschließbar, mit Betonsockel.

Einschließlich Fundamentbeton und aller erforderlichen Materialien und Planungsarbeiten sowie Nebenleistungen.

Abrechnungsgrundlage: Aufmaß, Lieferschein

1,000 Stk

1.3.220. Maststeckdose liefern und einbauen

Abschließbare Außensteckdose (AP-FR-CEE-Steckdose) auf den Flutlichtmast montieren und fachgerecht anschließen. Deckel abschließbar mit Schloss und zwei Schlüsseln.

Einschließlich aller erforderlichen Materialien sowie Nebenleistungen.

Abrechnungsgrundlage: Aufmaß, Lieferschein

1,000 Stk

1.3.230. Prüfnachweis und Protokoll liefern

Nach Fertigstellung der kompl. Montagearbeiten ist die Platzbeleuchtungsanlage neu einzustellen. Arbeiten können nur bei Dunkelheit durchgeführt werden. Einschl. Gestellung eines Hubwagens und Erstellung eines Messprotokolls.

Prüfnachweis und Protokoll für die gesamte Anlage liefern für: Erdungswiderstand des Fundamenters und aller Erder auf der Potentialausgleichsschiene, Isolations- und Schleifenwiderstandsmessung aller Stromkreise.

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auslösestrom und Auslösezeit der FI-Schutzschalter. Prüfung nach UVV-VBG4 mit Nachweis.			
	Einschl. Lichtprotokoll über 100 Messpunkte und Anbringung von 6 Warnhinweisen (Vorsicht Lebensgefahr) an den Flutlichtmasten.			
	Abrechnungsgrundlage: Protokoll und Prüfnachweis			
		1,000 Stk	.....	.....
1.3.240.	Facharbeiterstunde Elektro Facharbeiter für Elektroarbeiten und andere nicht vorhersehbare Arbeiten, zum besonderen Nachweis auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnzuschläge und anteiliger Fahrtkosten.			
		18,000 Std	.....	.....
Summe 1.3.	Technische Anlagen / Elektrisch..			.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4. Entwässerungsarbeiten

1.4.10. Entwässerungsrinne aus Muldensteinen 33 x 30

Entwässerungsrinne aus Muldensteinen mit den Maßen 33/30/10 cm (L/B/H), Stich 3 cm, liefern und auf ein herzustellendes Betonfundament aus Beton C 20/25, 20 cm stark, höhen- und fluchtgerecht einbauen. In der Leistung eingeschlossen sind alle erforderlichen Erd- und Planumsarbeiten im Homogenbereich B (Mineralgemisch). Verdrängte Bodenmassen aufladen, abfahren und gem. Vorbemerkungen beseitigen.

Möglicher Lieferant:

Mönninghoff Beton- und Fertigteilwerk
48302 Senden

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur ein Produkt/Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die Angaben zum „Hersteller“ und „Produkt“ in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung. Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

345,000 m

1.4.20. Muldenablauf mit Rost für Muldensteinrinne

Muldenablauf mit Einlaufrost, passend zur Muldensteinrinne der Hauptpos. liefern und höhengerecht auf ein herzustellendes 15 cm starkes Betonfundament aus Beton C 12/15 einbauen.

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ablaufrost 30/30/10 cm (L/B/H), Stich 3 cm aus Gusseisen, mit Halterung für Schlammeimer, Belastungsklasse B 125. Schlammeimer aus Kunststoff (PVC). Schachtoberenteil Höhe 26 cm, Durchmesser 38 cm, Schachtunterteil Höhe 25,5 cm, oben Durchmesser 38 cm, Durchmesser unten 25 cm, einschl. Anschlussarbeiten an Entwässerungssystem. Einschließlich der Bodenarbeiten im Homogenbereich B (Mineralgemisch). Bodenaushub laden und gem. Vorbemerkungen entsorgen.

Möglicher Lieferant:

Mönninghoff Beton- und Fertigteilwerk
48302 Senden

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

22,000 Stk

1.4.30.

Entwässerungsrinne liefern und einbauen

Entwässerungsrinne aus Kunstharz-, Stahl oder Beton liefern und flucht- und höhengerecht gem. Planunterlagen auf Fundamentbeton C 20/25 gem. Herstellerangaben einbauen. Rinnenabdeckung: Steg-Rost-Abdeckung, Spritzguss, Klasse D

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

400, einschl. Lieferung und Einbau von passenden Stirnwänden. Rinne aus glasfaserverstärktem Beton.
Nennweite 100 mm
Baulänge 1000 mm
Baubreite 160 mm
Bauhöhe 184 mm
Mit Sicherheitsfuge und Stahlzarge, verzinkt, ohne Eigengefälle liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.
Die erforderliche Ausschachtung im Boden Homogenbereich B (Mineralgemisch) ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.
Nach dem Setzen der Entwässerungsrinne die Baugrube gem. ZTVA-StB 12 wieder verfüllen und verdichten.
Den überschüssigen Boden aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gem. Vorbemerkungen entsorgen.

Möglicher Lieferant:

HAURATON GmbH & Co. KG
76437 Rastatt

Mögliches Produkt:

Hauraton Faserfix-Super 100 KS Sidelock

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter zu

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

erbringen.)

2,000 m

1.4.40.
Sinkkasten für Entwässerungsrinne liefern und einbauen

Sinkkasten / Rinnenablaufelement für Entwässerungsrinne aus Kunstharz oder Beton, passend zur Entwässerungsrinne der Vorposition liefern und einbauen, einschl. Anschluss an KG-Rohrleitung

Möglicher Lieferant:

HAURATON GmbH & Co. KG
76437 Rastatt

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter zu erbringen.)

1,000 Stk

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.50.	Rohrleitungen KG DN 200 liefern und einbauen Rohrleitungen, KG DN 200, liefern und in Gräben der Pos. "Bodenaushub für Rohrleitungen" mit entsprechendem Gefälle gem. Planunterlagen verlegen. Einschließlich aller Nebenarbeiten.	5,000	m	.....	.....
1.4.60.	Graben der Rohrleitung KG DN bis 200 verfüllen Gräben der Pos. "Bodenaushub für Rohrleitungen" mit zu lieferndem Füllsand 0/32 mm verfüllen und lagenweise verdichten. Einschl. Lieferung des Füllsandes sowie sämtl. Nebenarbeiten. Vor dem Verfüllen der Gräben sind die Rohrleitungen durch die Bauleitung abzunehmen. HERGESTELLTE GRÄBEN DÜRFEN NICHT MEHR MIT SCHWEREN BAUMASCHINEN BEFAHREN WERDEN! Vor Einbau ist das Material durch einen Gutachter zu begutachten.	5,000	m3	.....	.....
1.4.70.	Sauger: Dränagerohr DN 100 liefern und verlegen Dränagerohr DN 100 mm, aus Kunststoff, Vollsickerdränagerohr, geeignet für die Sportplatzdränage als Sauger gem. DIN 18035-3 liefern und fachgerecht nach Angaben der Bauleitung in den Gräben der Pos. "Bodenaushub für Dränage" mit Gefälle gem. Planunterlagen einbauen. Dränageleitung nach DIN 4095 als Stangenware.	1.050,000	m	.....	.....
1.4.80.	Sammler: Teilsickerrohr DN 160 liefern und verlegen Dränagerohr DN 160 mm, aus Kunststoff, Teilsickerdränagerohr, geeignet für die Sportplatzdränage als Sammler gem. DIN 18035-3 liefern und fachgerecht nach Angaben der Bauleitung in den Gräben der Pos. "Bodenaushub für Dränage" mit Gefälle gem. Planunterlagen einbauen. Dränageleitung nach DIN 4095 als Stangenware. Vor dem Verfüllen der Gräben sind die Rohrleitungen durch die				

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauleitung abzunehmen.			
		345,000 m	.....	.....
1.4.90.	Anschlussstück DN 100 / 160 Anschlussstück DN 100 / DN 160 aus Kunststoff liefern und einbauen.			
		46,000 Stk	.....	.....
1.4.100.	Einlaufbogen DN 100 / 160 Einlaufbogen DN 100 / 160 aus Kunststoff liefern und einbauen.			
		46,000 Stk	.....	.....
1.4.110.	Graben mit Kiessand verfüllen Graben der Pos. "Bodenaushub für Dränage" mit zu lieferndem Kiessand, Körnung 0,063 - 32 mm entsprechend der DIN 18035-3 und DIN 4095 verfüllen, lagenweise verdichten, einschl. Lieferung des Materials gem. DIN 18035-5. HERGESTELLTE GRÄBEN DÜRFEN NICHT MEHR MIT SCHWEREN BAUMASCHINEN BEFAHREN WERDEN! Vor Einbau ist das Material durch einen Gutachter zu begutachten.			
		600,000 m3	.....	.....
1.4.120.	Kiesrigole herstellen Flächenhafte Kiesrigole in komplett fertiger Ausführung herstellen zur Aufnahme und flächenhaften Versickerung der Sportplatzdränage. Die Maße der Kiesrigole sind: 30 m x 60 x 0,3 m Die Leistung umfasst folgende Arbeiten: - Lieferung und allseitiger Einbau eines Filtervlieses GRK4 zur Ummantelung der Kiesrigole, Gewicht 250 g/m² oder schwerer. - Lieferung und Einbau von eisen- und kalkfreiem Dränagekies 16/32 in die bauseitige Baugrube der Position "Bodenaushub für Rigolenkörper"			
		1,000 Stk	.....	.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4.130.
Kontrollschacht DN 400 liefern und einbauen

Spülschacht nach DIN 4095 für die Sportplatzdränage und Flächenentwässerung, aus Kunststoff, mit Anschlüssen DN 160 sowie arretierbarer und trittfester Schachtabdeckung bis Kl. D liefern und auf Fundamentbeton C 20/25 gem.

Herstellerangaben einbauen, einschl. Anschluss der neu verlegten Rohrleitungen DN 160 inkl. Lieferung von Einbau Blindstopfen. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten im Boden Homogenbereich B (technischer Aufbau). Die verdrängten Bodenmassen laden und gem. Vorbemerkungen entsorgen.

Möglicher Hersteller:
Fränkische
97486 Königsberg

Mögliches Produkt:
OptiControl, DN 400

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter zu erbringen.)

4,000 Stk

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.140.	Formstück DN 110 liefern Formstück DN 110 aus Kunststoff liefern und im Rahmen der Rohrverlegungsarbeiten fachgerecht einbauen. Zu den Formstücken zählen Passstücke, Verbindungsstücke, T-Stücke, Abzweige, Bögen, Sattelstücke, Reduzierstücke u. ä.	50,000 Stk	.....	.....
1.4.150.	Formstück DN 160 liefern Formstück DN 200 aus Kunststoff liefern und im Rahmen der Rohrverlegungsarbeiten fachgerecht einbauen. Zu den Formstücken zählen Passstücke, Verbindungsstücke, T-Stücke, Abzweige, Bögen, Sattelstücke, Reduzierstücke u. ä.	50,000 Stk	.....	.....
Summe 1.4.	Entwässerungsarbeiten			.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.5. Sportflächen

Für den Aufbau und Ausführung der Kunststoffrasenflächen ist der aktuelle Stand der Technik anzuwenden, der in der DIN-EN 15330-1, DIN 18035-7 und den zusätzlichen Anforderungen der RAL Güte- und Prüfbestimmungen GZ 944 Ausgabe Mai 2014 geregelt ist.

Die Nachweise über Produktidentifikation nach DIN EN 15330 Abs. 4.8 sowie über In-Situ-Prüfungen Abs. 5 werden durch die Güteüberwachung ersetzt. Die RAL-Gütesicherung besteht aus dem Kunststoffrasen-Komplettsystem RAL GZ 944/1 und fünf Einzelmodulen RAL GZ 944/2 bis GZ 944/6. Diese werden hiermit vertraglich vereinbart.

Für das angebotene Kunststoffrasen-Komplettsystem ist mit dem Gütezeichen GZ 944/1 zusammen mit den Gütezeichen für die Systembaumodule des GZ 944/2 elastische Tragschicht oder Elastikschicht des GZ 944/3 Kunststoffrasenbelag inklusive Sandfüllung, des GZ 944/4 synthetische elastische Füllstoffe, GZ 944/5 Einbau des Kunststoffrasenbelages, GZ 944/6 Pflege od. glw. die Eignung sowie die Umweltverträglichkeit nachzuweisen.

Der Nachweis für die Qualitätsüberwachung richtet sich nach den allgemeinen und besonderen Prüfbestimmungen gemäß RAL GZ 944 od. glw. Für die Erstprüfung und die jährliche Fremdüberwachung werden nur akkreditierte Prüflaboratorien nach DIN EN ISO 17025 und Akkreditierung durch Akkreditierungsstellen (z. B. DAkkS oder gleichwertig) mit entsprechender Registrierungsnummer anerkannt. Der Prüfbericht über die Typenprüfungen im Labor nach DIN EN 15330-1 und die Eignungsprüfung nach DIN 18035-7 und der Nachweis über die Qualitätsüberwachung sind mit dem Angebot vorzulegen.

1.5.10. Herstellung des Feinplanums für die Sportfläche

Herstellung des Feinplanums mit Walmdachgefälle gem. beiliegenden Planunterlagen auf den später sportlich genutzten Flächen einschließlich Durchführung einer ordnungsgemäßen Verdichtung der aufgelockerten Bodenhorizonte mit geeignetem Verdichtungsgerät (Schwerlastwalze).
Verdichtungsleistung: $g > 15 \text{ t}$

Nach Fertigstellung des Planums dürfen im Untergrund in

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Folge von Eigenlast / Aufschüttung o. ä. keine Setzungen auftreten.

7.255,000 m2

1.5.20. Lastplattendruckversuch ausführen

Lastplattendruckversuch ausführen.
Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 wird entsprechend den technischen Anforderungen durchgeführt. Im EP ist die Gestellung von Hilfskräften und Gegengewichten zu kalkulieren.
Vergütet werden nur die Versuche, die die erforderlichen Werte erbracht haben.

10,000 Stk

1.5.30. Liefern und Einbauen von Kalk-/Zementgemisch

Hydraulisches Spezialbindemittel für Bodenbehandlungen liefern und einarbeiten.
Liefern und Einbauen/Einfräsen von Kalk-/Zementgemisch "staubfrei" mit jeweils 70 % Masseanteil an Kalk und 30 % Zement, Menge 30 kg/m². Die Position umfasst neben dem Liefern das homogene Vermischen mit den bindigen Böden wobei – je nach Wassergehalt und Konsistenz – 3 % bis 5 % eingearbeitet werden. Der Zugabeanteil wird vom begleitenden Gutachter vorgegeben. Die Abrechnung für das Liefern, Vermengen (Homogenisieren) und Einbauen erfolgt nach Tonnen Zugabemittel.

Möglicher Lieferant:

Holcim (Süddeutschland) GmbH
72359 Dotternhausen

Mögliches Produkt:

Dorosol C70

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „Hersteller“ und „Produkt“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter zu erbringen.)

200,000 to

1.5.40. Fläche verdichten und neu planieren

Bearbeitete Fläche nach dem Einfräsen des Kalk-/Zementgemischs der Vorpos. mit einem Walzenzug wieder verdichten und neu planieren.

7.255,000 m2

1.5.50. Recyclinggemisch bis 0/45 mm liefern und einbauen

Güteüberwacher und zertifizierter Recyclingschotter, RC-Baustoff nach DIN EN 13285 bis Körnung 0/45 liefern und als Füllmaterial zwischen der OK Kiesrigole und der UK der Tragschicht ohne Bindemittel der unteren Lage des technischen Sportplatzaufbaus einbauen und standfest verdichten.

2.160,000 to

1.5.60. ToB untere Lage 0/32 mm liefern und einbauen

Tragschicht ohne Bindemittel als untere Lage für Kunststoffrasenflächen nach DIN 18035-7:2019-12 aus Naturstein-Schottergemisch liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.

Auftragsstärke 15 cm.

Zulässig sind alle natürlichen Gesteinskörnungen, die den Anforderungen im Straßenbau nach TL-Gestein StB 04 entsprechen, d. h. Frostbeanspruchungswiderstand der Kategorie F4 nach DIN EN 1367-1, Konformkennzahl der Kategorie SI50 nach DIN EN 933-4, Feinanteilgehalt der Kategorie UF5 nach TL SoB-StB gem. DIN EN 933-1.
Körnung 0 - 32 mm, weitgestufter Kornaufbau, Kornform überwiegend gedrunken,
Massenanteil an Bestandteilen: d < 0,063 mm maximal 7 Gew.-% im eingebauten Zustand,

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verdichtungsgrad mind. $D_{Pr} = 1,0$,
Verformungsmodul E_{V2} : mind. 60 MN/m^2
Wasserdurchlässigkeit gemäß
DIN 18035-5:2007-08, 6.6.1: $> 0,02 \text{ cm/sec}$.
Wasserinfiltrationsrate mind. 720 mm/h .
Maximale Abweichung von der Sollhöhe: $\pm 15 \text{ mm}$
Ebenheit: Spaltweite/Stichmaß unter der 4-m-Richtlatte:
maximal 15 mm
Stichmaß bei einem Messpunktabstand von $1,0 \text{ m}$: maximal
 10 mm
(Zwischenmaße sind linear zu interpolieren).

Die Eignung des Schottermaterials ist bis zwei Wochen
vor dem Einbau durch ein vorzulegendes Prüfzeugnis
nachzuweisen.
Eine Kontrollprüfung der Wasserdurchlässigkeit gemäß
DIN 18035-5 durch ein anerkanntes Institut ist im Rahmen der
Eigenüberwachung durchzuführen und dem AG vorzulegen. Die
Erstellung der Eignungsprüfungen ist in den EP einzurechnen.
Die Kontrollprüfungen während des Einbaus und nach der
Herstellung sind gemeinsam unter Mitwirkung der Bauleitung
vorzunehmen.
Hierzu gehören insbesondere:

1. Höhenlage
2. Ebenflächigkeit
3. Schichtstärke

**Der Einbau des Tragschichtmaterials kann erst nach
entsprechender Beprobung erfolgen, wenn das bauseitig
beauftragte Gutachterlabor und die Bauleitung den Einbau
freigegeben haben.**

6.906,000 m2

1.5.70.

ToB obere Lage 0/16 mm liefern und einbauen

Tragschicht ohne Bindemittel als obere Lage für
Kunststoffrasenflächen nach DIN 18035-7:2019-12 aus
Naturstein-Schottergemisch liefern, profilgerecht einbauen und
verdichten.

Auftragsstärke 5 cm.

Zulässig sind alle natürlichen Gesteinskörnungen, die
den Anforderungen im Straßenbau nach TL-Gestein StB 04 ent-
sprechen, d. h. Frostbeanspruchungswiderstand der Kategorie
F4 nach DIN EN 1367-1, Konformkennzahl der Kategorie SI50
nach DIN EN 933-4, Feinanteilgehalt der Kategorie UF5 nach
TL SoB-StB gem. DIN EN 933-1.
Körnung 0 - 16 mm, weitgestufter Kornaufbau, Kornform

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

überwiegend gedungen,
Massenanteil an Feinbestandteilen: $d < 0,063$ mm maximal 7
Gew.-% im eingebauten Zustand,
Verdichtungsgrad mind. $DPr = 1,0$,
Verformungsmodul EV2: mind. 60 MN/m^2
Wasserdurchlässigkeit gemäß
DIN 18035-5:2007-08, 6.6.1: $> 0,02 \text{ cm/sec}$.
Wasserinfiltrationsrate mind. 720 mm/h .
Maximale Abweichung von der Sollhöhe: $\pm 10 \text{ mm}$
Ebenheit: Spaltweite/Stichmaß unter der 4-m-Richtlatte:
maximal 10 mm
Stichmaß bei einem Messpunktabstand von $1,0 \text{ m}$: maximal
 4 mm
(Zwischenmaße sind linear zu interpolieren).

Die Eignung des Schottermaterials ist bis zwei Wochen
vor dem Einbau durch ein vorzulegendes Prüfzeugnis
nachzuweisen.
Eine Kontrollprüfung der Wasserdurchlässigkeit gemäß
DIN 18035-5 durch ein anerkanntes Institut ist im Rahmen der
Eigenüberwachung durchzuführen und dem AG vorzulegen. Die
Erstellung der Eignungsprüfungen ist in den EP einzurechnen.
Die Kontrollprüfungen während des Einbaus und nach der
Herstellung sind gemeinsam unter Mitwirkung der Bauleitung
vorzunehmen.
Hierzu gehören insbesondere:

1. Höhenlage
2. Ebenflächigkeit
3. Schichtstärke

**Der Einbau des Tragschichtmaterials kann erst nach
entsprechender Beprobung erfolgen, wenn das bauseitig
beauftragte Gutachterlabor und die Bauleitung den Einbau
freigegeben haben.**

6.906,000 m2

1.5.80.

Elastische Tragschicht liefern und einbauen

Gebundene elastische Tragschicht für Kunststoffrasensysteme,
wasserdurchlässig erstellen.
Einbau auf obere ungebundene Tragschicht der Vorposition.
Herstellung im Ortseinbau gemäß DIN 18035-7 im
Großflächenfertiger.
Bindemittel: Polyurethan
Elastische Zuschlagsstoffe: Elastomere in Granulatform $1/3 \text{ mm}$
bis $2/8 \text{ mm}$.
Mineralische Zuschlagsstoffe: Kategorie F_4 nach TL Gestein
StB, Korngrößenverteilung $2/5 \text{ mm}$ bis $2/8 \text{ mm}$, Massenanteil

Projekt: 6722202548
LV: 202548Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

mind. 40 %
Kraftabbau: Klassifizierung gemäß DIN 18035-7 (55 bis 65 %).
Wasserinfiltrationsrate mind. 360 mm/h.
Biegefestigkeit mind. 10 N für die Erreichung einer
Durchbiegung von 20 mm des Probekörpers gem. DIN 18035-7,
7.2. Querkzugfestigkeit an Mischgutprobe mind. 0,05 N/mm².
Torsionsfestigkeit mind. 45 Nm. Höhenlage: Grenzwert
für Maße von der Nennhöhe ± 8 mm. Stichmaß als Grenzwert
bei Messpunkt Abstand 4-m-Latte: max. 10 mm. Tragschicht
ohne Bindemittel als untere Lage für Kunststoffrasenflächen
nach DIN 18035-7:2019-12 aus Naturstein-Schottergemisch
liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.

Hinweis:

Beim Einbau der ET-Schicht sind folgende Einbauten
im Einheitspreis einzukalkulieren:
4 Stück Eckfahnenhülsen, 4 Stück Torhülsen.
Dies ist im EP mit einzukalkulieren.

Schichtdicke 35 mm.

Vom Bieter einzutragen:

Eignungsprüfung (Laborprüfung) nach DIN 18035-7:2014
Prüflabor:

DIN EN ISO/IEC 17025- Registriernummer:

Prüfzeugnisnummer: _____

Datum: _____

Qualitätsüberwachung der Elastikschicht gemäß DIN
18035-7:2014 Abs. 6.2 ist durch RAL oder gleichwertig
nachzuweisen.

Gütenachweis nach RAL 944/2 (Elastikschicht):
Prüflabor:

DIN EN ISO/IEC 17025- Registriernummer:

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Gütezeichennummer: _____

Gütezeichen gültig bis: _____

Möglicher Lieferant:

Polytan GmbH
86666 Burgheim

Mögliches Produkt:

ET 35

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter zu erbringen.)

6.906,000 m2

1.5.90.
Kunststoffrasen liefern und einbauen
Kunststoffrasen, sandverfüllt, Garnkombination

entsprechend DIN 18035-7 und DIN EN 15330-1 nach

Anweisung und unter Aufsicht der Herstellerfirma liefern und auf

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Tragschicht der Vorpos. verlegen.
Kunststoffrasen als vorgefertigte Bahnenware lose verlegen
nach o. g. Norm und Herstellervorschrift.
Der Kunststoffrasen ist schwimmend zu verlegen und die
Bahnstöße sind auf gewebeverstärktem Unterlagsband, mind.
30 cm breit, mittels Spezialkleber dauerhaft zu verkleben.
Stückelungen werden nicht zugelassen.
Bahnenbreite mind. 4 m.

Anforderungen an den Kunststoffrasen:

Faserstruktur kombiniert aus gerade / glatt und texturiert,
Faserart: Monofilament
Farbe: mind. zweifarbig, Grüntöne / Beigetöne. Naturnahe
Optik.
Polhöhe über Grund: ca. 35 mm
Poleinsatzgewicht: mind. 1.300 g/m²
Faserdicke gerade Faser: mind. 360 µm
Noppenzahl: mind. 17.500/m²
Polmaterial gem. der o. g. Norm (ohne werkseitig verbundene
Elastikschicht)

Anforderung an die Nahtfestigkeit:

genähte Verbindungen:
Festigkeit ≥ 1000 N/100 mm
(DIN EN 12228, Verfahren 1)
geklebte Verbindungen:
Festigkeit ≥ 25 N/100 mm (DIN EN 12228, Verfahren 2)
Das Nahtsicherungsband muss mindestens 30 cm breit sein.
Die Spielfeldmarkierung ist zum größten Teil eingetuftet zu
liefern. Die Zusatzlinierung ist sorgfältig im Einklebeverfahren
einzuarbeiten und ebenfalls auf untergelegten Bändern
dauerhaft zu verkleben. Die Elfmeterpunkte und der Mittelpunkt
sind ebenfalls werksseitig einzutufen, und zwar mittig auf
D = 2,00 m großen, kreisrunden Kunststoffrasenstück.
Anschließend ist der Kunstrasen in mehreren Arbeitsgängen
gem. Herstellerangabe maschinell mit Quarzsand zu verfüllen
und mittels Schleppgerät abzuziehen.

Anforderungen an den Quarzsand:

Feuergetrocknet, rieselfähig, hydroklassiert, weitgehend
rundkörnig (min. 80%), Korngröße 0,25/1,25 mm.
Einbaumenge nach Herstellerangabe, einschl. Lieferung.
Lagerung auf der Baustelle in Silos bzw. Säcken.
Nach einer Einspielphase von 6 - 8 Wochen
bzw. nach spiel- und witterungsbedingten
Setzungen ist die Gesamtfläche unter Verwendung
des zuvor beschriebenen Sandes, 3 kg/qm², zu egalisieren.
Ein Prüfzeugnis ist vor Anlieferung des Materials
der Bauleitung vorzulegen.
Kraftabbau des Gesamtsystems: > 55 % und < 65 %

Projekt: 6722202548
LV: 202548Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Beim Einbau des Kunstrasens sind folgende Einbauten
im Einheitspreis einzukalkulieren:
4 Stück Eckfahnenhülsen,
4 Stück Torhülsen.

Dem Angebot ist ein Datenblatt über die Eigenschaften des
Kunststoffrasens beizulegen!

Der Bieter muss ein aktuelles Eignungsprüfzeugnis
über die Einhaltung der Anforderungen nach DIN 18 035 Teil 7,
DIN EN 15330-1, sowie eine Gütesicherung nach RAL-GZ 944,
DIN CERTCO oder gleichwertig für das angebotene Produkt
einreichen.

Wasserdurchlässigkeit 30 l/min/qm. Ein neutrales Prüfinstitut
muss diesem Kunststoffrasenbelag die Umweltfreundlichkeit
aus der Sicht des Gewässerschutzes bescheinigen. Ebenso ist
der Nachweis zu erbringen, dass das verlegte Material auf einer
zugelassenen Hausmülldeponie entsorgt werden kann.

Vom Bieter einzutragen:

Mittlere Faserdicke: _____

Garngewicht Einzelbändchen: _____

Querschnittsfläche: _____

Garngewicht gesamt: _____

Erstmalige Eignungsprüfung nach DIN EN 15330

Prüflabor: _____

Prüfzeugnisnummer: _____

Datum: _____

Jährliche Gütesicherung des Kunstrasensystems ist durch die
aktuellen
RAL-Gütezeichen 944/1 bis 944/ 5 nachzuweisen.

RAL 944/1 Gesamtsystem

Prüflabor: _____

Projekt: 6722202548
LV: 202548Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Gütezeichennummer: _____

Gütezeichen gültig bis: _____

RAL 944/3 Einzelmodul Kunststoffrasen

Hersteller: _____

Prüflabor: _____

Gütezeichennummer: _____

Gütezeichen gültig bis: _____

RAL 944/5 Einzelmodul Verlegung

Verlegebetrieb: _____

Prüflabor: _____

Gütezeichennummer: _____

Gütezeichen gültig bis: _____

Möglicher Lieferant:

Polytan GmbH
86666 Burgheim

Mögliches Produkt:

Ligaturf Cross R

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „Hersteller“ und „Produkt“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter zu erbringen.)

6.906,000 m2

1.5.100.
Linierung Großspielfeld entsprechend den Vorschriften

Hauptspielfeldlinierung für Fußball, Linienmaterial werkseitig farbig getuftet, liefern und gemäß den Vorschriften des DFB und FLVW-Richtlinie fachgerecht einmessen und mittels Nahtband und Spezialkleber in den Belag einfügen.
Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.
Farbe: weiß
Breite: 12 cm

711,000 m

1.5.110.
Linierung Jugend entsprechend den Vorschriften

Jugendspielfeldlinierung für Fußball, Linienmaterial werkseitig farbig getuftet, liefern und gemäß den Vorschriften des DFB und FLVW-Richtlinie fachgerecht einmessen und mittels Nahtband und Spezialkleber in den Belag einfügen. Gestrichelte und gepunktete Linien werden wie durchgehende berechnet.
Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.
Farbe: blau
Breite: 5 cm

212,000 m

1.5.120.
Sand für Pflege zum Nachfüllen

Sand für Pflegearbeiten

in Säcken zu 20 kg frei Baustelle liefern und abladen. Die Sandbeschaffenheit muss dem des eingebauten Sandes entsprechen.

40,000 Sack

 STADT BOCHUM	Stadt Bochum Umwelt- und Grünflächenamt 44777 Bochum	Sachgebiet: 67 22
--	--	--------------------------

Projekt: 6722202548 Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
 LV: 202548 SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.5. Sportflächen			.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6. Befestigte Flächen (Wege, Straßen, Plätze)
1.6.10. Herstellung des Erdplanums für Wege, Straßen und Plätze

Herstellung des Erdplanums mit Gefälle gem. Lageplan, auf Nebenflächen des Sportfeldes (Wege, Plätze, Stellplätze, Zufahrt etc.) einschließlich Durchführung einer ordnungsgemäßen Verdichtung, Verdichtungsgrad DPr mind. 98 %, Verformungsmodul EV2 ≥ 45 MN/m², der aufgelockerten Bodenhorizonte mit geeignetem Verdichtungsgerät.
Verdichtungsleistung: g > 10 t

Planumsherstellung mit Oberflächengefälle gem. beiliegenden Planunterlagen.

Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Nennhöhe ± 2 cm.

Der Ausgleich bis zu ± 5 cm. Auf- und Abtrag sowie eventuelle Zwischentransporte innerhalb der Baustelle sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die erzielten Lagerungsdichten sind nach ZTVE durch Plattendruckversuche vom Auftragnehmer nachzuweisen. Die Kosten dafür sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Nach Fertigstellung des Planums dürfen im Untergrund in Folge von Eigenlast / Aufschüttung o. ä. keine Setzungen auftreten.

1.360,000 m²

1.6.20. RC-Tragschichtmaterial liefern und einbauen

Güteüberwacher und zertifizierter Recyclingschotter, RC-Baustoff nach DIN EN 13285 bis Körnung 0/45 liefern und als Oberbaumaterial für die Pflasterflächen nach Angaben der Bauleitung einbauen und standfest verdichten.

360,000 to

1.6.30. Tiefbordstein H 25 liefern und einbauen

Tiefbordstein/Randstein aus Beton für Randeinfassungen liefern und einbauen.

100/25/8 cm, Farbe anthrazit, nach DIN EN 1340, einseitig gefast, liefern und in Fundamentbeton C 12/15, 0,03 m³/m, mit einseitiger Rückenstütze nach Plan und Angabe der Bauleitung versetzen, einschl. Lieferung und Einbau von Passteilen, Erd-, Planums- und Nebenarbeiten.

Einschließlich der Erdarbeiten im Homogenbereich B (Technischer Sportplatzaufbau). Den überschüssigen Boden

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

laden und gem. Vorbemerkungen beseitigen.

590,000 m

1.6.40. Schnitt (nass) an Tiefbordstein Schnitttiefe 25 cm
Schnitt im Nassschnittverfahren an Betonrandsteinen der Vorpos. ausführen.
Die anfallenden Stoffe laden und gemäß Vorbemerkungen beseitigen.

Schnitttiefe: 25 cm

35,000 Stk

1.6.50. Pflasterbelag 40 x 20 grau herstellen
Pflasterdecke aus wasserdurchlässigen Betonpflastersteinen herstellen durch Lieferung und Verlegen von zu liefernden Pflastersteinen.

Sickerfähiges Pflastersystem aus haufwerksporigem Beton, zweischichtig mit Natursteinkörnung im Vorsatz, Microfase, Tiefenschutz, klassifiziert nach DIN EN 1339, Leistungsklassen D, I, K, P, U 11

Gleit-/Rutschwiderstand: Abschnitt 5.3.5: ausreichend, USRV (SRT)-Wert ≥ 55

Rutschwerte: R-Wert 13

Im Preis enthalten ist die Materiallieferung für die im verdichteten Zustand 4 cm (plus minus 1 cm) starke Bettung aus einem geeigneten Splitt-Gemisch im grobkörnigen Bereich 2/5 mm sowie das Einbringen, höhen- und profilgerechte Abziehen des Pflasterbettes.

Beim Verlegen ist auf einen ausreichenden Fugenabstand von min. 4 mm zu achten. Beim Verlegen der Steine sind diese auf das Rastermaß auszurichten.

Um großflächige Farbschwankungen auszuschließen, sind Steine aus mehreren Paletten zu verwenden.

Auf der vorh. Tragschicht sind die o. g. Pflastersteine auf einer 4 cm starken Schicht aus Hartkalksteinsplitt

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

der Körnung 2/5 mm höhen- und fluchtgerecht nach Angaben der Bauleitung zu verlegen.
Der Pflasterbelag ist nach Reinigung mit einem geeigneten Gummiwalzenrüttler oder einer polyurethan-elastomerbeschichteten Rüttelplatte im trockenen Zustand fachgerecht abzurütteln und anschließend nachzufüllen. Als Fugenmaterial ist Splitt der Korngröße 1/3 mm vor dem Abrütteln in die Fugen der Pflasterdecke einzubringen, Fuge bis Oberkante Pflasterfläche füllen. Nach dem Rütteln die Fugen erneut schließen.

Dicke : 80 mm
Nennmaß: 396 x 196 mm
Rastermaß: 400 x 200 mm
Farbe: grau

Im Preis enthalten sind ebenfalls alle erforderlichen Rand- und Abschlusssteine.

Einbau und Verlegung

siehe Bestimmungen der bauaufsichtlichen Zulassung und Herstellerangaben bei maschineller Verlegung sind unbedingt die speziellen Verlegehinweise des Herstellers zu beachten

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/s ha ist durch ein Prüfzeugnis nachzuweisen!

Die Broschüre „Die fachgerechte Anwendung versickerungsfähiger Pflastersysteme aus Beton“ des Betonverbands SLG und das Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen M VV sind zu beachten.

Bei der Herstellung von Flächenbefestigungen sind die einschlägigen Vorschriften und Merkblätter in ihrer jeweils neuesten Fassung zu beachten, hier im Besonderen die DIN 18318, die ZTV Pflaster-StB 20, die Broschüre „Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen“ des Betonverbands SLG.

Möglicher Lieferant:

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

EHL AG

56642 Kruft

Mögliches Produkt:

Quintano

od. gleichwertiger Art

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als
Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten.

Es ist nur ein Produkt / Typ zu benennen.

Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der
Qualitätsfixierung die Angaben zum „Hersteller“ und „Produkt“ in
die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden.

Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen
erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der
Wertung. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den
Bieter zu erbringen.)

950,000 m2

1.6.60. Pflasterbelag 40 x 20 anthrazit herstellen
wie Vorposition, allerdings Farbe anthrazit.
Ort: Abstellfläche für Trainingstore

62,000 m2

1.6.70. Pflasterschnitt durchführen
Pflasterschnitt an Pflasterflächen der beiden Vorpositionen
mittels Nassschnitt durchführen.

Die Leistung umfasst das passgerechte Einschneiden bei

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bögen, Anschlüssen, Einbauten, Begrenzungen jeglicher Art. Die anfallenden Stoffe laden und gemäß Vorbemerkungen beseitigen. Schnitttiefe: 8 cm			
		75,000 m	.....	.....
Summe 1.6.	Befestigte Flächen (Wege, Straß..			.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7. Ausstattung / Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen

1.7.10. Fundamentbeton für Einbauten

Fundamentbeton, C 20/25, für diverse Einbauten wie z. B. Bodenhülsen für Eckfahnen, Tore, Barrieren, Kabinen etc. liefern und in verschiedenen Maßen nach Angabe der Bauleitung einbauen. Der EP beinhaltet alle notwendigen Erdarbeiten im Boden des Homogenbereichs B (Mineralgemisch). Überschüssiges Bodenmaterial ist im Gelände höhengerecht nach Angabe der Bauleitung einzubauen und zu verdichten.

50,000 to

1.7.20. Spielfeldbarriere liefern und einbauen

Sportplatzbarriere einschl. aller T-Stücke, Bögen und sonstiger Verbindungselemente liefern und nach Herstellervorschrift und Angabe der Bauleitung höhengerecht in ein Betonfundament einbauen, einschl. Erdarbeiten im Boden des Homogenbereichs B, Einpassen in das Betonpflaster und Abfuhr der verdrängten Erdmassen. Eingeschlossen sind die Arbeiten für den Anschluss der Barriere an das Erdungssystem der Flutlichtanlage.

Der Aushub ist im Nahbereich wieder einzubauen.
Betonarbeiten nach Werksangaben, Betonfundamente werden über die Position "Fundamentbeton für Einbauten" abgerechnet.
Sportplatzbarriere, bestehend aus Aluminium-Rohren in AlMgSi 0,5 gepresst, entgratet, eloxiert, Abmessung 60x 2,5 mm, für Oberholme ca. 2.500 mm lang sowie als Standpfosten ca. 1.550 mm lang, Pfosteneinbindung 55 cm, inkl. Aluminium-90-Grad-Bogen als Verbindungselemente zwischen Oberholmen und Standpfosten, dazu: Aluminium-L-Stücke als End- bzw. Eckverbindungselemente für obige Rohre.

feuerverzinkt und pulverbeschichtet
Farbe: RAL 7016 anthrazit oder DB 703

Möglicher Hersteller:

artec Sportgeräte GmbH
49324 Melle

oder gleichwertiger Art liefern und einbauen.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „Hersteller“ und „Produkt“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

155,000 m

1.7.30.

Fußballtor liefern und einbauen

Fußballtor aus Aluminiumprofilen, 7,32 x 2,44 m, Profil-Querschnitt 120x100mm, weiß einbrennlackiert nach DIN EN 748 Typ I. Das Tor muss in den Gehrungen verschweißt sein. Zusätzlich eingeschweißte Eckverbinder, die zugleich die Verbindung zu den aufrechten Torpfosten sind. Tor mit eingefräster Netzaufhängung und Netzsicherung in den aufrechten Pfosten. Tor einschließlich Bodenrahmen liefern. Tor muss für einen Bodenrahmen vorgerichtet sein. Verankerung im Tor liegend. Insgesamt 4 Spannstangen aus Aluminium, Mindeststärke Durchmesser 60 x 6mm. Die Spannstangen müssen vorgespannt sein.

Die Bodenhülsen erhalten ein Fundament C 20/25 80/80/60 cm. Der EP gilt einschl. der notwendigen Erdarbeiten im Homogenbereich B (Mineralgemisch). Die erforderlichen Bodenmassen ausbauen, aufladen, abfahren und gem. Vorbemerkungen beseitigen.

Beim Einbau der Bodenhülsen ist darauf zu achten, dass keine Schneidarbeiten o. ä. an der Elastiktragschicht auszuführen sind!

Möglicher Hersteller:

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Schäper Sportgerätebau GmbH
48161 Münster

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

2,000 Stk

1.7.40.
Tornetz liefern und einhängen

Tornetz passend zur Hauptposition aus 4 mm Polypropylen, knotenlos.

Farbe: weiß, Auslage oben und unten 2,00 m
liefern und einhängen.

2,000 Stk

1.7.50.
Jugendfußballtor inkl. Tornetz liefern

Jugendfußballtor liefern.

Jugendfußballtor mit eingebauten Gewichten und Rädern, vollverschweißt.

Größe 5,00 x 2,00 m. Aus hochwertigen Aluminiumprofilen, in ganz verschweißter Bauart gefertigt, TÜV-geprüft.

Vorderrahmen aus Ovalprofil (120 x 100 mm), Bodenrahmen aus Rechteckprofil (75 x 50 mm). Netzbügel aus Rundrohr (60 x 3 mm). Ecken durch innenliegende Eckverbinder verstärkt!

Inkl. Räder und Tornetz (4 mm PP).

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Möglicher Hersteller:

Schäper Sportgerätebau GmbH
48161 Münster

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „Hersteller“ und „Produkt“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

4,000 Stk

1.7.60.

wie Vorposition, allerdings große Variante

wie Vorposition, allerdings mobiles Fußballtrainingstor 7,32 x 2,44 m mit Rollen einschl. Netz und Gewichte.

Möglicher Hersteller:

Schäper Sportgerätebau GmbH
48161 Münster

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „Hersteller“ und „Produkt“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

2,000 Stk

1.7.70.
Eckfahne aus PVC

Eckfahnenstange mit Bodenhülse liefern und einbauen.
Eckfahnenstange aus Kunststoff mit flexibler Federmechanik, Farbe: gelb
inkl. Eckfahnentuch, Farbe: gelb
und Bodenhülse als Spezialausführung mit Kippdeckel, Deckel dauerhaft haltbar und sorgfältig mit Gummigranulat beschichtet, Farbe grün
Entwässerung der Deckeltasche und Bodenhülse über Kunststoffrohr DN 25 in Baugrund
Einbau exakt höhen- und lagegerecht in Betonfundament C 20/25, Maße 0,40 x 0,40 x 0,40 m
Einbauhinweise des Herstellers sind zu beachten.
Der EP gilt einschl. der notwendigen Erdarbeiten im Homogenbereich B (Mineralgemisch).
Die erforderlichen Bodenmassen ausbauen, aufladen, abfahren und gem. Vorbemerkungen beseitigen..

Möglicher Hersteller:

Schäper Sportgerätebau GmbH
48161 Münster

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „Hersteller“ und „Produkt“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

4,000 Stk

1.7.80.

Spieler- und Betreuerkabine, 4,00 m lang

Spieler- und Betreuerkabine aus Aluminium, in einem Stück verschweißt. Rundum mit Acrylglas geschlossen, im unteren Bereich jedoch mit Aluminiumprofilen. Sitzflächen aus Multiplexplatten, 18 mm stark, Kabine einschl. 2 seitlich angebrachter Tragbügel. Für die Bodenbefestigung sind 4 Laschen angeschweißt.

Länge: 400 cm

Kabinen frei Verwendungsstelle liefern und nach baus. Angaben einbauen, einschl. Fundamente C 20/25 gem. Herstellerangabe. Einschließlich der Erdarbeiten im Homogenbereich B (Mineralgemisch). Den überschüssigen Boden laden und gem. Vorbemerkungen beseitigen.

Möglicher Hersteller:

Schäper Sportgerätebau GmbH
48161 Münster

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

2,000 Stk

1.7.90. Fertigteilgarage liefern und einbauen
Fertigteilgarage liefern und einbauen einschl.
Fundamentherstellung.

Leistungsbeschreibung:

Lieferung und fachgerechte Montage einer
Fertigteilgarage

Abmessungen:

Breite: ca. 3,00 m
Länge: ca. 6,00 m

Farbe Garage: Anthrazit
Farbe Garagentor: Weiß
Garagentor: Sektionaltor
Bodenplatte: Lieferung und Einbau einer
Stahlbeton-Bodenplatte gemäß statischen
Erfordernissen

Fundamentarbeiten:

Erdarbeiten für Fundament.
Herstellung eines Streifenfundaments inkl.
Frostschutz

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Entwässerung: Gefälle und ggf. Anschluss an vorhandene Entwässerung.
Lieferung und Montage: inkl. Transport, Aufstellen und Verankerung der Garage

Besondere Hinweise:

Ausführung gemäß den geltenden DIN-Normen und Richtlinien.
Baustelle frei zugänglich, Zufahrt für LKW möglich. Entsorgung überschüssigen Aushubmaterials gem. Vorbemerkungen durch Auftragnehmer einschl. der Entsorgungskosten.

Möglicher Hersteller:

ZAPF Garagen
95448 Bayreuth

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

2,000 Stk

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnl Freigrafendamm
SpAnl Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7.100. Fahrradanhlehnbügel liefern und einbauen

Fahrradanlehnbügel liefern und einbauen.

Anlehnbügel aus Flachstahl 80 x 12 mm, Ecken auf Gehung geschweißt, Höhe über Flur: 900 mm, Gesamthöhe: 1200 mm, zum Einbetonieren. Breite: 1000 mm, ohne Knieholm,

Ohne Querholm, Einbautiefe 300 mm, Oberfläche feuerverinkt und pulverbeschichtet eisenglimmer DB 703.

Einschließlich der Erdarbeiten im Homogenbereich B. Den überschüssigen Boden laden und gem. Vorbemerkungen beseitigen.

Möglicher Hersteller:
HDS Stadtmobiliar GmbH
76307 Karlsbad-Langensteinbach

Mögliches Produkt:

Anlehnbügel A1000 1142

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

20,000 Stk

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7.110.

Sitzbank liefern und befestigen

Sitzbank Hockerbank liefern und einbauen
einschl. Herstellung von Betonfundamenten (2
pro Bank Beton C20/25) gem. Herstellerangaben
und der Aufnahme von dem bestehenden
Pflaster 20x10x8 cm, der Bettung und des
Oberbaus im Bereich der beiden
Stahlrohrgestelle der Sitzbank. Einschl.
Wiedereinbau und Anpassen (Schnitt) der
Pflastersteine 20x10x8 nach dem Einbau der
Fundamente.

Stahlrohrgestell zum Einbetonieren

Belattung:

3 Sitzbohlen aus WPC;
eingebettet in einen Rahmen
aus Rohr 80 x 20 mm

Abmessung:

Bankbreite 186 cm, Sitztiefe 43 cm,
Sitzhöhe 48 cm

Stahlteile feuerverzinkt

Farbe der Beschichtung: grau-alkalisch RAL 9007

Farbe der Belattung: WPC

Möglicher Hersteller:

Hahne & Lückel GmbH
58239 Schwerte

Mögliches Produkt:

Hockerbank Flatix

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters
gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fabrikat als angeboten. Es ist nur ein Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „Hersteller“ und „Produkt“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

3,000 Stk

1.7.120.

Abfallbehälter liefern und einbauen

Abfallbehälter mit Abdeckung, 60 Liter, zum Einbetonieren liefern und einbauen.
Behälter: Alu pulverbeschichtet RAL 7016
Ständer: feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL 7016.
Einschließlich erforderlicher Erd- und Fundamentarbeiten im Homogenbereich B (Mineralgemisch). Den überschüssigen Boden laden und gem. Vorbemerkungen beseitigen.
Fundament: Punktfundament C 12/15, Abmessungen ca. 30x30x60 cm.
Einschließlich der Lieferung von 2 Dreikant-Dornschlüsseln 9 mm.

Möglicher Hersteller:
Hahne & Lückel GmbH
58239 Schwerte

Mögliches Produkt:
Athen

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.** Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)

10,000 Stk

1.7.130.

Ascher-Box liefern und befestigen

Ascher-Box, Inhalt 4,3 Liter, Ständerbefestigung, inkl. Piktogramm "Zigarette".
Feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL 7016.
Zur Befestigung an den Abfallbehälter aus der Vorposition.

Möglicher Hersteller:
Hahne & Lückel GmbH
58239 Schwerte

Mögliches Produkt:
Bern

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

.....
vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

.....
vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur **ein** Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die **Angaben** zum „**Hersteller**“ und „**Produkt**“ in die dafür vorgesehenen Zeilen **vollständig eingetragen** werden. **Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen,**

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	führt dies zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung. Der Nachweis der Gleichwertigkeit hat mit der Angebotsabgabe durch den Bieter zu erfolgen.)				
		10,000	Stk	.....	.....
Summe 1.7.	Ausstattung / Einbauten in Auße..				.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.8. Baukonstruktionen / Einfriedungen / Stützmauern / Treppen / Tribünen

Technische Hinweise

Güte- und Prüfbestimmungen entsprechend der RAL - GZ 602, Metallzauntechnik.

Korrosionsschutz:

Alle Stahlteile, Hohlkörper innen und außen, in feuerverzinkter Ausführung nach DIN EN ISO 1461, Sollsichtdicke min. 80 my. Entlüftungslöcher mit Kunststoffstopfen verschließen. Beschädigungen der Verzinkung sind mit Kaltverzinkung nach DIN nachzubessern. Ebenso sind alle Stahlteile mit einer Pulverbeschichtung zu versehen. Alle normalen Pfostenverschraubungen sind mit V2A Stahlschrauben herzustellen. Selbstschneidende Schrauben, Eck.- und Langverbinder in verzinkter Ausführung sind in Zaunfarbe zu lackieren.

Pfosten:

Bestehend aus Rechteckprofilrohr nach DIN EN 10210-2, (lotrechte Abweichungen max. 1,0 %) Abstand ca. 2,50 m, mit eingewinkelten Blindmuttern M 8 und geräuschkämpfenden, witterungsbeständigen Klemmteilen (Kunststoffhalterungen) in Zaunfarbe. Oberer Pfostenabschluss mit einer Abdeckkappe, mind. 2,0 mm stark, verschweißen, alternativ mit einer Aluminium Abdeckkappe in Zaunfarbe. Die Schweißnähte sind nachzuschleifen. Befestigung der Zaunmatten an den Pfosten mittels U-Eisen oder Klemmteile in Zaunfarbe mit Flacheisenabdeckung. Alle Verschraubungen im Abstand von 20 cm (mit 2 Sicherungsschrauben je Pfosten). Der erforderliche Anfangspfosten ist in jeder Position mit einzukalkulieren.

Zaunhöhe	Pfostenabmessungen:
2,00 m =	60 * 40 * 2,0 * 2600 mm
2,40 m =	60 * 40 * 2,9 * 3000 mm
3,00 m =	80 * 40 * 2,9 * 3800 mm
4,00 m =	80 * 40 * 5,0 * 4800 mm
6,00 m =	120 * 60 * 4,0 * 7000 mm

Fundamente:

nach DIN EN 206-1:2001 / DIN 1045-2:200, Expositionsklasse XO

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Umwehrungszäune mit einer Höhe von 2,00 m,
Betonfundamente aus C 20/25, nach statischen und
konstruktiven Erfordernissen, jedoch Mindestabmessungen von
0,30 * 0,30 * 0,60 m

Umwehrungszäune mit einer Höhe von h = 2,40 m,
Betonfundamente aus C 20/25, nach statischen und
konstruktiven Erfordernissen, jedoch Mindestabmessungen von
0,40 * 0,40 * 0,60 m

Ballfangzäune mit einer Höhe von 4,00 m, Betonfundamente
aus C20/25, nach statischen und konstruktiven Erfordernissen,
jedoch Mindestabmessungen von 0,40 * 0,50 * 0,80 m

Ballfangzäune mit einer Höhe von 6,00 m, Betonfundamenten
aus C 20/25, nach statischen und konstruktiven Erfordernissen,
jedoch mit Mindestabmessungen von 0,50 * 0,70 * 1,00 m.

Ausschachtungen für die Fundamente im Homogenbereich B
(Mineralgemisch) sind in den Einheitspreis eingerechnet.
Homogenbereich X (Fels) wird als Zulageposition gesondert
abgerechnet.

***Der überschüssige Fundamentaushub ist aufzuladen und
entsprechend den Vorbemerkungen zu entsorgen.***

Zaunelemente:

Maschenweite: bis 2,40 m Zaunhöhe = 50/200 mm;
Ballfangzäune bis 2,00 m Zaunhöhe = 50/200 über 2,00 m
Zaunhöhe = 100/200 mm

Material:

waagrecht: doppelt gegenübergelegte und
verschweißte Rundstäbe, Durchmesser 8 mm

senkrecht: Rundstäbe, Durchmesser 6 mm, alle
Kreuzungspunkte sind verschweißt.

Die Bodenfreiheit beträgt 5 cm, bei abgestuften Zaunverlauf darf
die Bodenfreiheit 10 cm nicht überschreiten.
Schnitte an Stahlmatten dürfen nur mit einem glattschneidenden
Werkzeug erfolgen (nicht mit einem Bolzenschneider). Bei einer
eventuell notwendigen Biegung der Zaunmatten dürfen die im
inneren Biegeradius liegenden waagerechten Rundstäbe um
maximal 30 mm ausgeklinkt werden. Beschädigungen an der
Beschichtung sind sauber zu entfernen und neu zu versiegeln.

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Biegungen an den Zaunmatten sind grundsätzlich **nur nach Genehmigung** durch die Bauleitung auszuführen, i. d. R. sind Eckpunkte mit Eckpfosten auszubilden.

Zäune in Böschungen > 15°

Zäune in extremen Böschungen werden mit dem gleichen Neigungswinkel wie die Böschung gesetzt. Die Stahlmatten werden auf 5 Meter verlängert, um einen besseren Halt über die Pfosten zu bekommen, die Verbindung der Stahlmatten erfolgt mit Langverbinder alle 20 cm. Die Pfosten, ohne Klemmteile (Kunststoffhalter), und die Abdeckleisten werden vor Ort gebohrt. Sie werden mit selbstschneidenden Schrauben alle 40 cm befestigt. Es ist darauf zu achten, das mindestens eine Schraube unter den waagerechten Stäben der Matten ist, um ein Abrutschen dieser zu verhindern. Die Anfangs- und Endpfosten haben eine angeschweißte Anschlussleiste, an der eine Abdeckleiste alle 40 cm verschraubt wird. Alle Bohrungen und Befestigungen sind abschließend mit Kaltverzinkung und Lack zu versiegeln.

Pfostenlänge bei Neigung von 15° - 20° = 2750 mm

Pfostenlänge bei Neigung von 21° - 25° = 2785 mm

Pfostenlänge bei Neigung von 26° - 30° = 2950 mm

Pfostenlänge bei Neigung von 31° - 35° = 3050 mm

Pfostenlänge bei Neigung von 36° - 40° = 3250 mm

Pfostenlänge bei Neigung von 41° - 45° = 3450 mm

Toranlagen

Toranlagen mit einer Höhe von $h = 2,00$ m, Füllung aus Gittermatten, Ausführung wie bei Zäunen bis 2m Höhe, einflügelig und mit Durchgangsbreite von 1,00 m, umlaufender Rahmen aus Rechteck-stahlrohr 60 * 40 * 2 mm mit Anschlägen, Pfostenabmessungen 100 * 100 * 3, Länge 2800 mm, einer Zackenleiste 50/5 als Übersteigenschutz jedoch nicht bei einem Einbau in einen Ballfangzaun. Betonfundamenten nach DIN EN 206- 1:2001 / DIN 1045- 2:200, Expositionsklasse XO, nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, jedoch mit Mindestabmessungen von 0,30 * 0,30 * 0,80 m

Toranlagen, wie vor, mit einer Durchgangsbreite von 1,50 m bis 2,00 m, umlaufender Rahmen aus Rechteckstahlrohr 60 * 40 * 3 mm mit Anschlägen, Pfostenabmessungen 120 * 120 * 4, Länge 2800 mm. Betonfundamenten nach DIN EN 206-1:2001 / DIN 1045-2:200, Expositionsklasse XO, nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, jedoch mit Mindestabmessungen von 0,40 * 0,40 * 0,80 m

Toranlagen, wie vor, jedoch zweiflügelig mit Durchgangsbreiten von 3,00 m bis 4,00 m, umlaufender Rahmen aus Rechteckstahlrohr 80 * 40 * 3 mm mit Anschlägen, sind mit einer verdeckten, feststellbaren Mittelverriegelung sowie einen

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Seitenfeststeller je Flügel auszubilden. Pfostenabmessungen 120 * 120 * 4, Länge 2800 mm, der Seitenfeststeller soll wie die Mittelverriegelung ausgebildet werden, d.h. an beiden Torflügeln befinden sich eine Verriegelung die als Seitenfeststeller benutzt und gesperrt werden kann.

Das Betonfundament ist mindestens in der Größe 0,40 * 0,60 * 0,80 m nach DIN EN 206-1:2001 / DIN 1045-2:200, Expositionsklasse XO zu erstellen. Die Bodenhülsen für die Mittelverriegelung sowie für die Seitenfeststeller sind ebenfalls in Beton zu versetzen.

Alle Toranlagen haben eine dreidimensional verstellbare Toraufhängung mittels Augenschrauben min. M 16 und einem Toraufschlagwinkel von 180 Grad. Die Verriegelung besteht aus einem eingeschweißten Kastenschloss mit Schutzrosette, der Profilylinder wird bauseitig gestellt und ist einzubauen. Die Drückergarnitur ist aus eloxiertem Aluminium. Die Toraufhängungen sind so anzuordnen, das die Flügel in geschlossenen Zustand nicht herausgeschraubt werden können.

1.8.10. Doppelstabmattenzaun Standhöhe 2,03 m

Doppelstabmattenzaun, 2,03 m hoch
liefern und fachgerecht montieren. Einschl. der Lieferung und Montage von 2 Endpfosten
Pfosten: Rechteckrohr 60/40 mm mit Stahlabdeckkappen
Gesamthöhe: 2,03 m
Gitterhöhe: 2,03 m
Pfostenlänge: 2,60 m
Gittermaschenweite: 50/200 mm
Waagerechte Drähte Durchmesser 8 mm, doppelt angeordnet.
Senkrechte Drähte Durchmesser 6 mm,
Korrosionsschutz nach DIN 50976 im Vollbad
feuerverzinkt und zusätzliche Kunststoffbeschichtung System Duplex.
Farbe: RAL 7016

Betonfundamente 40/40/80 cm
einschl. Erdarbeiten und ordnungsgemäße Entsorgung der Bodenmassen im Homogenbereich A, Distanzstücke und Endpfosten. Notwendige Abtreppungen sind in den EP einzurechnen.

120,000 m

1.8.20. Zulage zur Vorposition: Eckelemente

Zulage zur vorherigen Pos.: Ausführung von Zauneckelementen gem. beiliegenden Ausführungsplanungsunterlagen.

5,000 Stk

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.8.30. Sichtschutzelement liefern und einbauen

Sichtschutzstreifen in Kunststoff (PVC oder PP) zum Einflechten in den bestehenden Doppelstabmattenzaun an der südlichen Grundstücksgrenze liefern und einbauen.

UV-stabil und witterungsbeständig.

H ca. 19 bis 20 cm.
Länge 200 cm

Materialstärke ca. 1,3 mm

Farbe anthrazit RAL 7016.

460,000 Stk

1.8.40. Ballfangzaun, 6,00 m hoch, liefern und montieren

Ballfangzaun, 6,00 m hoch
liefern und fachgerecht montieren.
Pfosten: 120 / 60 / 4 mm,
Pfostenlänge: 7,15 m
Gitterhöhe: 6,00 m
Gittermaschenweite:

bis 2,00 m = 50 * 200 mm
2,00 m - 6,00 m = 100 * 200 mm

Stahldrähte, an jeder Verbindungsstelle punktgeschweißt.
Waagerechte Drähte Durchmesser 8 mm, doppelt angeordnet.
Senkrechte Drähte Durchmesser 6 mm, einfach. Mattenbreite 2,50 m. Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 1461 im Vollbad feuerverzinkt und zusätzliche zweifache Pulverbeschichtung
Farbe: RAL 7016

Betonfundamente 90/90/100 cm, C 20/25, einschl. Erdarbeiten im Homogenbereich B (Mineralgemisch). Abfuhr und ordnungsgemäße Entsorgung der verdrängten Bodenmassen. Distanzstücke, 4 Endpfosten und Gummidämpfer sind einzurechnen und auszuführen.

Die Montage der Matten erfolgt schallisoliert. Zwischen Pfosten und Matten sind licht- und witterungsbeständige Formteile einzubauen, sodass eine Geräuschübertragung von Matte zu Matte nicht möglich ist.

Zaunspitzen, wenn vorhanden, nach unten einbauen, max. Bodenabstand der Matten: 3 cm

40,000 m

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.8.50. Ballfangzaun, 4,00 m hoch, liefern und montieren

Gitterzaun, 4,00 m hoch
liefern und fachgerecht montieren.

Pfosten: Rechteckprofil 120 * 60 mm
Gesamthöhe: 4,00 m
Gitterhöhe: 4,00 m
Gittermaschenweite:
bis 2,00 m = 50 * 200 mm
2,00 m - 4,00 m = 100 * 200 mm

Waagerechte Drähte Durchmesser 8 mm, doppelt angeordnet.
Senkrechte Drähte Durchmesser 6 mm,
Korrosionsschutz nach DIN 50.976 im Vollbad
feuerverzinkt und zusätzliche Kunststoff-
beschichtung System Duplex,
Farbe: RAL 7016, gem. örtlichem Vorbild

Betonfundamente C 20/25 nach Herstellervorschrift und Statik.
Der EP gilt einschl. der notwendigen Erdarbeiten im
Homogenbereich B (Mineralgemisch).
Die erforderlichen Bodenmassen ausbauen, aufladen, abfahren
und gem. Vorbemerkungen beseitigen.

105,000 m

1.8.60. Toranlage, zweiflügelig, 6,00 m lichte Weite

Toranlage, zweiflügelig, einschl. Türdrücker, Tor,
Sicherheitsschlösser und Torfeststeller
liefern und nach Herstellerangabe in 3 Fundamente C 20/25,
60/60/80 cm fachgerecht montieren.

Einbauort: Haupteingang.
Korrosionsschutz hochwertig feuerverzinkt und zusätzliche
Kunststoffbeschichtung, System Duplex
Farbe: RAL 7016

2-flgl. Drehtür : 4,00 * 2,03 m
Pfostenabmessungen : 100/100 mm
Rahmen : 60/40 mm
Füllung : Rechteckrohr 30/20 mm
Stababstand 120 mm

Der EP gilt einschl. der notwendigen Erdarbeiten im
Homogenbereich B.
Die erforderlichen Bodenmassen ausbauen, aufladen, abfahren
und gem. Vorbemerkungen beseitigen.

1,000 Stk

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.8.70. Zulage zur Hauptposition: 1,00 m lichte Weite
wie Hauptposition, allerdings lichte Weite 1,00 m und einflügelig.

1,000 Stk

1.8.80. Schlupftor, B = 1,00 m, H = 2,03 m
Schlupftoranlage mit Gittermattenfüllung, passend zur Zaunanlage der Hauptpos., einschl. Türdrücker und Sicherheitsschloss, ca. 1,05 * 2,03 m, liefern und in Zaunanlage der Hauptpos. nach Herstellerangaben in 2 Fundamente aus Beton C 20/25, Fundamentmaße 60/60/80 cm höhen- und fluchtgerecht einbauen und montieren, einschließlich Pfosten, Schloss und aller Zubehörteile. Der EP gilt einschl. der notwendigen Erdarbeiten im Homogenbereich B (Mineralgemisch). Die erforderlichen Bodenmassen ausbauen, aufladen, abfahren und gem. Vorbemerkungen beseitigen. Korrosionsschutz nach DIN 50976 im Vollbad feuerverzinkt und zusätzliche Kunststoffbeschichtung, Farbe: RAL 7016
Einschl. Lieferung von 10 Schlüsseln.

Standhöhe = 2,03 m (wie Zaunanlage),
Durchgangsbreite = 1,00 m
Bodenfreiheit = ca. 5 cm

1,000 Stk

1.8.90. Blockstufe liefern und einbauen
Blockstufe aus Beton nach DIN EN 13198 liefern und einbauen zur Herstellung einer Treppenanlage mit 7 Steigungen mit dem Stufenmaß 15/33.

Einschl. der Herstellung eines geeigneten Streifenfundamentes aus Beton mit einer frostfreien Gründung aus RC-Schotter.

Höhe: 15 cm
Breite: 35 cm
Länge 100 cm

Farbe: grau

Oberfläche/Eigenschaften: zweischichtig mit Natursteinkörnung im Vorsatz, betonglatt, Kanten rundum gefast, Tiefenschutz

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnl Freigrafendamm
SpAnl Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Gleit-/Rutschwiderstand: USRV (SRT)-Wert ≥ 55

Rutschwerte: R-Wert 13

Die Planung und der Bau von Treppenanlagen sind entsprechend DIN 18333 vorzusehen bzw. auszuführen.

Die Antrittsstufe wird auf frostsicherer Gründung vorzugsweise in den noch frischen erdfeuchten und drainagefähigen Magerbeton unter Verwendung von Haftsclämmen mit ca. 1 % Neigung in Laufrichtung versetzt und ausgerichtet.

Jede weitere Stufe ist mit ca. 3 cm Überdeckung in gleicher Weise zu verlegen.

In jeder Stufenreihe sind die Höhen zu überprüfen und Korrekturen vorzunehmen.

Zwischen den Stufen sind ca. 3 - 5 mm breite Stoßfugen und ca. 5 - 10 mm breite Lagerfugen anzulegen, die nicht verfüllt werden.

Beim Versetzen sind bereits verlegte Stufen mit geeigneten Mitteln abzudecken, und so gegen Verschmutzung/Versetzspuren zu sichern.

Die Stufen werden nicht verfügt.

Einschl. aller Nebenleistungen und Aufnahme und fachgerechten Entsorgen der verdrängten Bodenmassen.

7,000 Stk

1.8.100.

Handlauf für Treppenanlage herstellen

Handlauf passend zur Treppenanlage der Vorposition herstellen.

Lieferung und Montage eines Standard-Handlaufs, seitlich an der neu herzustellenden Treppenanlage der Vorpos. zu befestigen.

Material: Aluminium oder Stahl, flaches Profil, Oberfläche verzinkt und pulverbeschichtet RAL 7016.

Höhe 1,00 m über Stufenvorderkante

Befestigung: seitlich an der Stufe, inkl. aller erforderlichen Halterungen, Dübel und Schrauben und anderes

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Befestigungsmaterial.

5,000 m

1.8.110.

RC-Schotter 0/32 liefern und einbauen als FSS

RC-Schotter 0/32 mm als Frostschutzmaterial und als Oberbau für die Fundamentausbildung der Winkelstützmauer liefern und höhengerecht einbauen und verdichten.

30,000 m3

1.8.120.

Winkelstützmauer H 80 cm liefern und einbauen

Winkelstützmauer aus Sichtbeton gem. DIN 1045-4 liefern und höhen- und fluchtgerecht auf frostsicherem Oberbau (Frostschutzschicht der Vorposition) und mit 5 cm Mörtel auf 15 cm Magerbeton C 12/15 gem. Herstellerangaben fachgerecht versetzen gemäß DIN EN 15258, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1-1, DIN 1045-2, einschl. aller erforderlichen Anpassungsarbeiten wie Schnittarbeiten etc.

Transportanker und Versetzhilfen nach Angaben des Herstellers.

Die Fugen sind mit einer Breite von ca. 5 mm auszuführen.
Die Fugen zwischen den Winkelsteinen sind auf der Rückseite abzudichten (z. B. mit Bitumenbahn, Folie o. ä.).

Kopf- und Seitenflächen gefast

Lastfall 3

Betongüte C 35/45

Höhe: 80 cm

Wandstärke: 12 cm

Farbe: sichtbetongrau, Sichtbetonklasse 2

Die Statik ist durch den AN beizufügen!

Möglicher Hersteller:

Rekers

48480 Spelle

Mögliches Produkt:

Winkelstützwand

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten.
Es ist nur ein Produkt / Typ zu benennen.
Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die Angaben zum "Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.
Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter zu erbringen.)

73,000 m

1.8.130. Zulage zur Vorposition H 80 cm: Außeneckausbildung
wie vorherige Position, allerdings Ausführung als ECKelement Winkel 90°.

27,000 Stk

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.8.140. Winkelstützmauer H 155 cm liefern und einbauen
Winkelstützmauer aus Sichtbeton gem. DIN 1045-4 liefern und höhen- und fluchtgerecht auf frostsicherem Oberbau (Frostschuttschicht der Vorposition) und mit 5 cm Mörtel auf 15 cm Magerbeton C 12/15 gem. Herstellerangaben fachgerecht versetzen gemäß DIN EN 15258, DIN EN 206-1, DIN EN 1992-1-1, DIN 1045-2, einschl. aller erforderlichen Anpassungsarbeiten wie Schnittarbeiten etc.

Transportanker und Versetzhilfen nach Angaben des Herstellers.

Die Fugen sind mit einer Breite von ca. 5 mm auszuführen. Die Fugen zwischen den Winkelsteinen sind auf der Rückseite abzudichten (z. B. mit Bitumenbahn, Folie o. ä.).

Kopf- und Seitenflächen gefast
Lastfall 3
Betongüte C 35/45
Höhe: 155 cm
Wandstärke: 12 cm
Farbe: sichtbetongrau, Sichtbetonklasse 2

Die Statik ist durch den AN beizufügen!

Möglicher Hersteller:

Rekers
48480 Spelle

Mögliches Produkt:

Winkelstützwand

oder gleichwertiger Art.

Produktabfrage:

Gewählter Hersteller:

vom Bieter einzutragen

Gewähltes Produkt / gewählter Typ:

vom Bieter einzutragen

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten.
Es ist nur ein Produkt / Typ zu benennen.
Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die Angaben zum "Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.
Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter zu erbringen.)

16,000 m

1.8.150. Zulage zur Vorposition H 155 cm: Außeneckausbildung
wie vorherige Position, allerdings Ausführung als Eckelement Winkel 90°.

1,000 Stk

1.8.160. Hinterfüllung für die Stützmauer herstellen
RC-Schotter 0/45 als Material für die Hinterfüllung der Winkelstützmauern liefern und lagenweise einbauen.
Das Hinterfüllmaterial ist in Lagen von 30 bis 40 cm einzubringen und sorgfältig zu verdichten.

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

29,000 m3

1.8.170. Dränagerohr DN 100 für Winkelstützmauer liefern und verlegen

Dränagerohr DN 100 aus Kunststoff liefern und an der Hinterkante des Mauerscheibenfußes und Unterkante des Fundamentes fachgerecht einbauen, einschließlich aller Passstücke / Verbindungsteile und Anschluss an die Entwässerungs-/Dränageleitung.

135,000 m

1.8.180. Facharbeiterstunde

Facharbeiter (Lohngruppe 4) für Stemm-, Trenn- und andere nicht vorhersehbare Arbeiten, zum besonderen Nachweis auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich aller Lohnzuschläge und anteiliger Fahrtkosten.

15,000 Std

Summe 1.8.	Baukonstruktionen / Einfriedung..	
-------------------	--	-------

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.	Vegetationsarbeiten			
1.9.10.	Bauseits gelagerter Oberboden einbauen Oberboden, bauseits auf Mieten lagernd, abtragen und in Teilbereichen wieder einbauen und andecken.			
		100,000 m3	.....	.....
1.9.20.	Erdplanum der Vegetationsflächen lockern Erdplanum im Bereich der zukünftigen Vegetationsflächen (Rasen an den Randbereichen) vor der Auffüllung mit reißenden Gerätschaften ca. 30 cm tief maschinell gleichmäßig lockern und durchmischen zur Reduzierung der Verdichtung.			
		500,000 m2	.....	.....
1.9.30.	Feinplanum für Vegetationsflächen erstellen Feinplanum für Rasenansaatflächen profilgerecht herstellen. Einschließlich Herstellen der Anschlüsse 1 cm unter OK von Wegen, Einfassungen und sonstigen Belägen. Steine größer 3 cm Durchmesser sowie Unrat, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen und entsorgen. Abweichung von der Sollhöhe: ± 2 cm Abrechnung nach Aufmaß.			
		500,000 m2	.....	.....
1.9.40.	Raseneinsaat gem. DIN 18917 Raseneinsaat Landschaftsrasen RSM 5.1 gem. DIN 18917 herstellen inkl. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Das Saatgut ist leicht einzuharken. Einsaatmenge: 35 g/m ²			
		500,000 m2	.....	.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.50.	Rasenfläche mähen Rasenflächen der Hauptposition 4 x mähen. Schnitthöhe: 4 cm. Die Durchführung der Schnitte sind der Bauleitung vorab anzuzeigen. Das Mähgut ist gem. den Vorbemerkungen zu entsorgen. Einschl. sämtlicher Nebenarbeiten, dem Säubern der Anschlussflächen von Mähgut und den Deponiegebühren.	500,000	m2	.....	.....
Summe 1.9.	Vegetationsarbeiten				.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.	Sonstige Arbeiten			
1.10.10.	Gestellung einer Planieraupe Gestellung einer Planieraupe, einschließlich Fahrer, Maschine mindestens 80 PS. Abrechnung erfolgt nach Betriebsstunden. Die Stundenlohnnachweise müssen täglich bescheinigt werden. Der EP beinhaltet alle Schmier- und Betriebsstoffe.	10,000 Std	.....	.....
1.10.20.	Gestellung eines Baggers Gestellung eines Baggers, sonst wie in Vorposition beschrieben.	10,000 Std	.....	.....
1.10.30.	Minibaggerstunde Gestellung eines Minibaggers, sonst wie in Vorposition beschrieben.	10,000 Std	.....	.....
1.10.40.	Gestellung eines LKWs Gestellung eines LKWs, einschl. Fahrer, LKW mind. 12 t. Abrechnung erfolgt nach Betriebsstunden. Die Stundennachweise müssen täglich bescheinigt werden. Der EP beinhaltet alle Schmier- und Betriebsstoffe.	10,000 Std	.....	.....
1.10.50.	Facharbeiterstunde (Lohngruppe 4.1) Facharbeiter-Einsatz für unvorhergesehene Arbeiten nur nach Anweisung der Bauleitung. Stundennachweise müssen täglich bescheinigt werden.	10,000 Std	.....	.....
1.10.60.	Helferstunde (Lohngruppe 7.4) Helfer-Einsatz für unvorhergesehene Arbeiten nur nach Anweisung durch die Bauleitung. Stundenlohnnachweise müssen täglich bescheinigt werden.	10,000 Std	.....	.....
Summe 1.10.	Sonstige Arbeiten			.....

Projekt: 6722202548
LV: 202548

Modernisierung SpAnI Freigrafendamm
SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Summe 1.	Modernisierung Sportanlage Frei..			
----------	-----------------------------------	--	--	-------

Zusammenstellung

Projekt: 6722202548 **Modernisierung SpAnl Freigrafendamm**
LV: 202548 **SpAnl Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Modernisierung Sportanlage Freigrafendamm	
1.1.	Vorbereitende Arbeiten / Abbrucharbeiten	.....
1.2.	Erdarbeiten	.....
1.3.	Technische Anlagen / Elektrische Anlagen / Flutlicht	.....
1.4.	Entwässerungsarbeiten	.....
1.5.	Sportflächen	.....
1.6.	Befestigte Flächen (Wege, Straßen, Plätze)	.....
1.7.	Ausstattung / Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen	.....
1.8.	Baukonstruktionen / Einfriedungen / Stützmauern / Tre..	.....
1.9.	Vegetationsarbeiten	.....
1.10.	Sonstige Arbeiten	.....
Summe 1.	Modernisierung Sportanlage Frei..	.....

Zusammenstellung

Projekt: 6722202548 **Modernisierung SpAnI Freigrafendamm**
LV: 202548 **SpAnI Freigrafendamm - Sportplatzbauarbeiten nac..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
--------------	-----------------------	---------------

LV **202548**

1.	Modernisierung Sportanlage Freigrafendamm	
----	---	-------

Summe LV	202548 SpAnI Freigrafendamm - ..	
-----------------	---	--------------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

..... **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 87

Wichtige Angaben wie Angebotsendsumme, Losendsumme und Preisnachlässe
sind auf der Seite 3 des Angebotsschreibens einzutragen.