

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

LV SPORTPLATZBAUARBEITEN

Allgemeines

Art der Arbeiten:

Erdarbeiten DIN 18 300ff
Sportplatzbauarbeiten DIN 18035ff
Landschaftsbauarbeiten DIN 18 915ff

Bauherr:

Gemeinde Weeze
Cyriakusplatz 13 - 14
47652 Weeze

Planung, Ausschreibung und Bauleitung:

Geo3 GmbH
Freiraumplanung
Uedemer Straße 196
47551 Bedburg-Hau

Adresse der Baustelle:

Kreuzung Uedemer Straße und Gocher Straße
47652 Weeze

Lagermöglichkeiten:

nur innerhalb des Baufeldes

Geltungsbereich:

Es gilt die VOB in allen Teilen in der jeweils gültigen Fassung.

1. Konzept:

Das Naturrasenfeld der vorhandenen Wettkampfanlage wird saniert. Hierbei wird die Dränage erneuert und an den Strirnseiten eine Rigole zur Versickerung des anfallenden Niederschlags- und Sickerwasser erstellt. Die vorhandene Beregnungsanlage wird zurückgebaut und erneuert.

Das Naturrasensegment wird im Zuge der Rasensanierung als Mischplatz der Rasentragschicht dienen.

2. Planunterlagen:

Folgende Pläne werden Vertragsbestandteil:

1078-50-0 Übersichtsplan
1078-51-0 Baustelleneinrichtungsplan
1078-52-0 Beregnungsschema
1078-S50-0 Schnitt A-A'

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Allgemeines

3. Gewerke:

Auf der Baustelle werden folgende Gewerke, teilweise gleichzeitig, vertreten sein.

Sportplatzbauarbeiten
Beregnungsanlage

4. Hinweise:

1. Der AG behält sich vor, zur Aufklärung des Angebotsinhaltes weitergehende detaillierte Produktbeschreibungen, Muster u.ä. anzufordern.
2. Der AN ist verpflichtet, an einer Baustelleneinweisung mit allen Gewerken teilzunehmen. Außerdem hat er an den regelmäßigen, einmal wöchentlich stattfindenden Baustellenbesprechungen teilzunehmen, die während bzw. vor seinen Arbeitszeiträumen auf der Baustelle stattfinden.
3. Tagesberichte sind bautäglich zu führen und von der Bauleitung regelmäßig beim wöchentlichen Baustellen-termin unterzeichnen zu lassen.
4. Die **Original**-Lieferscheine der Schüttgüter sind mit Datum, Wiegescheinnummer und Nettogewicht in die Tagesberichte einzutragen und von der Bauleitung beim wöchentlichen Baustellen-termin gegenzeichnen zu lassen.
5. Stundenlohnarbeiten sind von der Bauleitung anzuordnen.
 1. Stundenlohnnachweise sind mit:
 - Datum
 - Name des Anordnenden (AG)
 - Name des Ausführenden (AN)
 - Qualifikation des Ausführenden
 - Anfangs- und Endzeiten einschließlich evtl.Pausen
 - Materialnachweis
 - Vollständige Beschreibung der ausgeführten Arbeiten
 - Ausführungsort
 - Unterschrift mit Datumzu versehen und unverzüglich der Bauleitung vorzulegen.

5. Kosten des Verbrauchs:

Bauwasser kann zu Lasten des AN an dem vorhandenen Brunnen entnommen werden. Der Baustromanschluss erfolgt über den vorhandenen Verteilerkasten.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Allgemeines

6. Baureinigung

Die Beseitigung des anfallenden Bauschutts wie Abfälle, Reste, Verpackungsmaterial usw. ist Sache des Unternehmers und ist täglich unaufgefordert durchzuführen. Sollte die Schuttbeseitigung unterbleiben oder nicht in der angegebenen Weise durchgeführt werden, ist die Bauleitung berechtigt, dies nach vorheriger Aufforderung auf Kosten des Auftragnehmers anderweitig zu veranlassen.

7. Beseitigung vorh. Abfallstoffe

Für sämtl. aufzunehmende, vorh. Abfallstoffe, sofern der AN sie nicht selbst verwerten kann, zahlt der AG die Gebühren für Deponie, Kompostieranlage und Recyclinganlage. Die Stoffe müssen jedoch nach ihrer Verwertbarkeit geordnet, gesammelt, getrennt gelagert und geladen werden, entweder in Behältern oder als Mieten. Die Abrechnung über den Transport erfolgt nach Ladegewicht, in to oder cbm. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar nach erbrachter Leistung zu erbringen. Der bei den Arbeiten des AN anfallende Schutt und Unrat ist eigenverantwortlich ohne gesonderte Vergütung zu entsorgen. = Nebenleistung (ATV DIN 18299).

8. Zusätzliche Vorschriften

Bedienungsanleitungen und Montageanleitungen für technische Anlagen und Pflegeanweisungen für Einbauteile sind bei Abnahme beweissicher als Nebenleistung zu übergeben.

9. Anforderungen an Recyclingstoffe und sonstige Schüttgüter:

Für sämtliche Erdbaumaßnahmen sowie für sonstige Schüttgüter sind die ZTV E-StB, ZTV T-StB, TL Gestein-StB und deren beinhaltende Eigenüberwachungsvorschriften / Kontrollprüfungen etc. bindend.

Die Kosten der Eigenüberwachungsprüfungen werden mit Ausnahme der nachträglich vereinbarten Prüfungen nicht gesondert vergütet.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Angaben zur Baustelle

0.1 Angaben zur Baustelle / Allgemeine Vorbemerkungen

0.1.1 Lage der Baustelle, Zufahrtsmöglichkeit, eventuelle Einschränkungen

Die Baustelle liegt am nördlichen Ortsrand der Gemeinde Weeze an der Kreuzung der Uedemer Straße und der Gocher Straße

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen, besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

keine Angabe

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

s. Übersichtsplan

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

keine Angabe

0.1.5 für den Verkehr freizuhaltende Flächen

keine Angabe

0.1.6 Art, Lage und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen

keine Angabe

0.1.7 Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser auf dem Baugrundstück

Der Wasseranschluss erfolgt über den vorhandenen Brunnen. Für den Stromanschluss befindet sich ein Stromverteilerkasten im Baugebiet.

0.1.8 Möglichkeiten der Baustelleneinrichtungen, insbesondere Beschränkungen

Das Naturrasensegment der Wettkampfanlage kann als Lager- und Mischplatz verwendet werden.

0.1.9 Angaben zu den Bodenverhältnissen

keine Angaben

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern, Abflussvermögen, Hochwasserverhältnisse, Wasseranalysen

Der Abstand zum Höchstgrundwasserstand liegt bei ca. 2,50 m.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

keine Angaben

0.1.12 Besondere Vorgaben zur Entsorgung von

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Angaben zur Baustelle

Abwasser, Abfall etc.

keine Angaben

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

keine Angaben

0.1.14 Schutz von Bäumen und Pflanzen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Grenzsteinen etc.

Die Bestandsbäume sind zu schützen. Bei Beschädigungen werden Strafzahlungen für den AN fällig.

0.1.15 Im Baugelände vorh. Anlagen, insbesondere Abwasser - und Versorgungsleitungen

Es besteht eine Beregnungsanlage auf der Naturrasenfläche die ausgebaut und erneuert werden soll. Weiterhin befindet sich unterhalb des Naturrasengroßspielfeldes eine Schlitzdränage, die nicht geschützt werden muss.

0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Baugelände

keine Angaben

0.1.17 vermutete Kampfmittel

keine Angaben

0.1.18 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

keine Angaben

0.1.19 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen von Eigentümern von Leitungen, Kabeln, Wegen etc.

keine Angaben

0.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen des Bodens, Gewässer etc.

keine Angaben

0.1.21 Art und Zeit der vom AG veranlassten Vorleistungen

keine Angaben

0.1.22 Arbeiten anderer Firmen an der Baustelle

Bau der Beregnungsanlage

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Sonstiges

Für Umrechnungen (cbm/to) gelten, soweit im LV nicht aufgeführt, die nachfolgend genannten

Umrechnungswerte:

Quelle: Jahrbuch Garten- und Landschaftsbau

* GPA-Mitteilung 1993

** Vorschlag der STARC zur Aufnahme ins LV

Nr.	Material	Einh.	lose	verdichtet
1.	Sand 0/2	1 cbm	1,60 to	1,85 to*
2.	Sand 0/8	1 cbm	1,60 to	1,85 to*
3.	Sand 2/8	1 cbm	1,70 to	1,85 to*
4.	Kies 8/16	1 cbm	1,80 to	1,85 to*
5.	Sickerkies, 8/32	1 cbm	1,80 to	1,85 to*
6.	Rollkies 16/32	1 cbm	1,60 to	1,75 to*
7.	Wandkies, 0/X	1 cbm	1,80 to	2,30 to*
8.	Filterkies 0/32	1 cbm	1,70 to	2,05 to
9.	Filterkies 0/56	1 cbm	1,75 to	2,30 to
10.	Kiessand, 2/16	1 cbm	1,80 to	2,25 to
11.	Kiessand, 0/32	1 cbm	1,80 to	2,30 to*
12.	Kiessand, 0/56	1 cbm	1,80 to	2,25 to*
13.	FSS/STS 0/45	1 cbm	1,80 to	2,30 to*
14.	FSS/STS KG 0/45	1 cbm	1,80 to	2,30 to*
15.	STS KGW 0/45	1 cbm	1,80 to	2,30 to*
16.	Mineralgemisch TDS, TS 0/32	1 cbm	1,80 to	2,30 to*
17.	Mineralgemisch 0/32, 0/45	1 cbm	1,80 to	2,30 to*
18.	Siebschutt	1 cbm	1,65 to	2,00 to*
19.	Sand-Splitt- Schottergemisch	1 cbm	1,80 to	2,30 to
20.	Grobschotter 56/120	1 cbm	1,50 to	1,75 to**
21.	Schotter 32/45, 45/65	1 cbm	1,50 to	1,75 to**
22.	Schotter 0 -100/200	1 cbm	1,60 to	2,25 to**
23.	Splitt 2/32	1 cbm	1,50 to	1,75 to**
24.	Kalksteinsplitt 3/15, 5/32	1 cbm	1,56 to	--
25.	Bitu-Kies (bit. Tragschicht)	1 cbm	--	2,40 to**
26.	Asphaltbinder	1 cbm	--	2,40 to**
27.	Asphaltfeinbeton	1 cbm	--	2,40 to**
28.	Gußasphalt	1 cbm	--	2,45 to
29.	Abraum / Fels von der Wand	1 cbm	1,40 to	1,90 to**
30.	Äste	1 cbm	0,45 to	--
31.	Holz, Stämme >10 cm Ø	1 cbm	0,90 to	--

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Sonstiges

Umrechnungssätze Bodentransport nach LKW

je cbm Oberboden/Rohboden	1,7 to
je cbm Schutt/Unrat	1,8 to
je cbm Geröll	1,9 to
je cbm Lehm/Ton	2,1 to

(Umrechnung z.B. = 8 to Schutt = 8:1,8 = 4,444 cbm)

LKW	Oberboden/ Rohboden	Schutt/ Unrat	Geröll	Lehm/ Ton
to	cbm	cbm	cbm	cbm
2,5	1,470	1,388	1,316	1,190
5,5	3,235	3,055	2,895	2,619
7,5	4,412	4,166	3,947	3,571
10,0	5,882	5,555	5,263	4,761
12,0	7,058	6,666	6,315	5,714
14,0	8,235	7,777	7,368	6,666

Auflockerungsfaktor für Roh- und Oberboden:
 1 cbm fest = 1,25 cbm lose (für Transporte)

Holzgewichte, frisch

Quelle: Forst-Taschenbuch

Birke	0,85 to/fm
Ulme	1,00 to/fm
Ahorn	0,97 to/fm
Pappel	0,73 to/fm
Platane	1,00 to/fm
Buche	1,07 to/fm
Esche	0,80 to/fm
Eiche	1,00 to/fm
Douglasie	0,50 to/fm
Fichte	0,80 to/fm
Tanne	0,90 to/fm
Lärche	0,90 to/fm

Hangneigungen und Böschungen bis 1:2,0 sind in die Preise der einzelnen Positionen einzukalkulieren!

Nutzlast von Ladeflächen LKW

LKW 2-Achser	Nutzlast 9 to
LKW 3-Achser	Nutzlast 14 to
LKW 4-Achser	Nutzlast 18 to
LKW mit Anhänger	Nutzlast 26 to
Sattelzug	Nutzlast 26 to

Zuordnung nach transportierter Bodenklasse !

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Definition Homogenbereiche

Definition Homogenbereiche

Geotechnische Kategorie 1

Homogenbereich 1 Rasentragschicht (H1)

Bodengruppen nach DIN 18196	OH
Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke	<5%
Konsistenz / Plastizität	-
Lagerungsdichte	locker
Dichte nach DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2	-
alte Bezeichnung	Bodenklasse 1

Homogenbereich 2 (anstehende Böden) (H2)

Bodengruppen nach DIN 18196	SU, SE, SW, GW
Massenanteil Steine, Blöcke und große Blöcke	<5%
Konsistenz / Plastizität	-
Lagerungsdichte	mitteldicht- dicht
organischer Anteil	<10%
Dichte nach DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2	-
alte Bezeichnung	Bodenklasse 3-5

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 1. Baustelleneinrichtung

1.1. BAUSTELLENEINRICHTUNG

Einrichten der Baustelle und Vorhalten der Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Arbeiten. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Baustelle zu räumen und alle genutzten Stand- und Lagerflächen, sowie die Laufbahn sind zu säubern und wiederherzustellen.

Vorhaltezeit: mind. 12 Wochen

1,00 Psch _____ € _____ €

1.2. BAUZAUN

Flexiblen Bauzaun in Abstimmung mit dem AG aufbauen, während der Bauarbeiten vorhalten und nach Ende der Bauarbeiten wieder entfernen. Die einzelnen Zaunelemente sind mit Schellen fest zu verbinden.

Material: nach Wahl des Bieters
Höhe: 2,00 m

220,00 m _____ € _____ €

1.3. BAUZAUN, UMSTELLEN

Bauzaun der Vorposition bei Bedarf in Absprache mit der Bauleitung umsetzen.

50,00 m _____ € _____ €

1.4. ZUFAHRTSTOR

Zufahrtstor innerhalb des Bauzaunes einbauen, sonst wie 1.2..

Breite: 3,50 m
Höhe: 2,00 m

2,00 St _____ € _____ €

1.5. BAUSTRASSE, LASTVERTEILUNGSPLETTEN

Baustraße aus lastverteilenden Platten sind als Unterlage im Bereich der Baustellenzufahrt zum Schutz des Untergrundes zu verlegen, während der Bauzeit zu unterhalten sowie nach Abschluss der Maßnahmen aufzunehmen und abzufahren. Das Wiederherstellen der Laufbahn ist einzukalkulieren.

Der Verlauf der Baustraße ist mit der Bauleitung vor dem Auslegen der Platten abzustimmen.

Materialart: Stahlplatten/Kunststoffplatten
Materialstärke: mind. 10 - 15 mm
Bahnbreite: ca. 3,50 m

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.5. BAUSTRASSE, LASTVERTEILUNGSPLETTEN

Vorhaltezeit:	gesamte Bauzeit		
Ort:	Laufbahn und Segment		
	250,00 m2	€	€

1.6. BAUSTRASSE, NATURSTEINMATERIAL, HERSTELLEN

Baustraße aus Natursteinmaterial in mehreren Teilflächen nach Angabe der Bauleitung auf dem Trennvlies der Vorposition herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Die Baustraße ist auch den anderen am Bau beteiligten Gewerken zur Verfügung zu stellen.

Körnung:	0/45 mm, HKS		
Schichtstärke:	40 cm		
Breite:	4,0 m		
	50,00 m2	€	€

1.7. BAUSTRASSE, NATURSTEINMATERIAL, AUFNEHMEN

Baustraße der Vorposition nach Beendigung der Baumaßnahme aufnehmen und gemäß der örtlichen Vorschriften verwerten bzw. entsorgen. Der Nachweis der Verwertung ist dem Auftraggeber vorzulegen. Die Kosten der Entsorgung werden gesondert vergütet.

	50,00 m2	€	€
--	----------	---	---

Summe Titel 1. Baustelleneinrichtung €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 2. Herrichten des Baufeldes

Hinweis - Herrichten des Baufeldes

Bei sämtlichen Herrichtungspositionen sind folgende Arbeiten mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet (sofern im jeweiligen Positionstext nichts anderes angegeben ist):

- Entstehen durch das Abräumen Hohlräume im Baugrund, so sind diese mit vorhandenem Boden zu verfüllen und zu verdichten.
- Werden Bauteile mit Fundament ausgebaut, so sind die Fundamentreste vom Bauteil zu trennen.
- Besteht ein Bauteil aus mehreren Stoffarten (z.B. ein Sicherheitskantenstein aus Beton und Gummi), so sind diese Stoffarten voneinander zu trennen.
- Die Abfallstoffe sind nach Art getrennt und auf messbaren Haufen bis zur Abfuhr auf der Baustelle zu lagern.

Entwässerung

2.1. ENTWÄSSERUNGSRINNE AUSBAUEN

Entwässerungsrinne der Laufbahn einschließlich der Fundamente, Abdeckung komplett aufnehmen.
Im EP sind die anteiligen Erdarbeiten enthalten.

10,00 m _____ € _____ €

Bewässerung

2.2. REGNER ABBRECHEN

Regner komplett aufnehmen und bis zur Abfuhr auf der Baustelle lagern. Der E.P. gilt einschl. Abtrennen der Leitung an der Anschlussstelle und fachgerechtem Verschließen der verbleibenden Leitung.

15,00 St _____ € _____ €

2.3. SCHIEBER ABBRECHEN

Schieber komplett abbrechen und bis zur Abfuhr auf der Baustelle lagern. Der E.P. gilt einschl. Abtrennen der Leitung an der Anschlussstelle und fachgerechtem Verschließen der verbleibenden Leitung.

1,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2.4. BEWÄSSERUNGSLEITUNG ABBRECHEN

Bewässerungsleitung in Kreuzungsbereichen aufnehmen und bis zur Abfuhr auf der Baustelle lagern. Der E.P. gilt einschl. Erdarbeiten.

Das Abtrennen und Verschließen der Leitung an der Anschlussstelle ist fachgerecht mit Formteil herzustellen.

Grabenmaße: ca. 40cm breit, 60cm tief

50,00 m _____ € _____ €

Einbauten

2.5. FUSSBALLTOR ABBRECHEN

Fußballtor einschl. der Bodenhülsen, Netze, Netzanker und Fundamente aufnehmen und bis zur Abfuhr auf der Baustelle lagern.

Abmessungen: 7,32 x 2,44 m

Pfosten: Ovalrohr, Aluminium

Netz: Polypropylen-Schnur

Bodenhülsen: Aluminium-Rohr

Fundamente: Beton, ca. 0,8m x 0,8m x 0,8m

2,00 St _____ € _____ €

2.6. ECKFAHNE ABBRECHEN

Eckfahne einschl. der Bodenhülse und Fundamente aufnehmen und bis zur Abfuhr auf der Baustelle lagern.

4,00 St _____ € _____ €

Sonstiges

2.7. ABDECKUNG ABLÄUFE

Die vorhandenen Abläufe im Bereich der Lager- und Wendefläche sowie der Baustellenzufahrt sind mittels einer Silofolie inkl. einer geeigneten Befestigung zum Schutz vor Verunreinigung des Entwässerungssystems abzudecken.

Die Abdeckung ist nach Beendigung der Arbeiten wieder zu entfernen.

2,00 St _____ € _____ €

2.8. BETON ABBRECHEN

Beton abbrechen und bis zur Abfuhr auf der Baustelle lagern.

Art: Einzelfundamente, Fundamentreste, Betonflächen, Rückenstützen etc.

5,00 m3 _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2.9. RESTMÜLL SAMMELN

Restmüll nach Stoffgruppen getrennt auflesen, auf messbare Haufen setzen und bis zur Abfuhr auf der Baustelle lagern.

Stoffgruppen: Metall, Holz, Kunststoff, Restmüll

1,00 m3 _____ € _____ €

Summe Titel 2. Herrichten des Baufeldes _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 3. Abfuhr und Deponierung

3.1. ABFUHR GRASNARBE

Aufladen und Abfahren von zwischengelagerten, nicht wieder zu verwendenden Materialien und gemäß der aktuell gültigen, örtlichen Abfallentsorgungssatzung verwerten bzw. entsorgen. Der Nachweis der Verwertung ist dem Auftraggeber vorzulegen. Die Kosten der Verwertung werden gesondert vergütet.

Material: Grasnarbe

450,00 m3 _____ € _____ €

3.2. ABFUHR RASENTRAGSCHICHT

Aufladen und Abfahren von zwischengelagerten, nicht wieder zu verwendenden Materialien und gemäß der aktuell gültigen, örtlichen Abfallentsorgungssatzung verwerten bzw. entsorgen. Der Nachweis der Verwertung ist dem Auftraggeber vorzulegen. Die Kosten der Verwertung werden gesondert vergütet.

Material: Rasentragschicht

175,00 m3 _____ € _____ €

3.3. ABFUHR BODEN Z0

Aufladen und Abfahren von zwischengelagerten, nicht wieder zu verwendenden Materialien und gemäß der aktuell gültigen, örtlichen Abfallentsorgungssatzung verwerten bzw. entsorgen. Der Nachweis der Verwertung ist dem Auftraggeber vorzulegen. Die Kosten der Verwertung werden gesondert vergütet.

Material: Boden Homogenbereich 2
Bauschuttanteil kleiner 10%

Klassifizierung: bis Z0 nach TR LAGA TR Boden

325,00 m3 _____ € _____ €

3.4. ABFUHR BETON

Aufladen und Abfahren von zwischengelagerten, nicht wieder zu verwendenden Materialien und gemäß der aktuell gültigen, örtlichen Abfallentsorgungssatzung verwerten bzw. entsorgen. Der Nachweis der Verwertung ist dem Auftraggeber vorzulegen. Die Kosten der Verwertung werden gesondert vergütet.

Material: Betonfundamente, Betonsteinpflaster etc.

5,00 m3 _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

3.5. ABFUHR RESTMÜLL

Aufladen und Abfahren von zwischengelagerten, nicht wieder zu verwendenden Materialien und gemäß der aktuell gültigen, örtlichen Abfallentsorgungssatzung verwerten bzw. entsorgen. Der Nachweis der Verwertung ist dem Auftraggeber vorzulegen. Die Kosten der Entsorgung werden gesondert vergütet.

Material: Restmüll

1,00 m3 _____ € _____ €

3.6. VERWERTUNGSKOSTEN GRASNARBE

Kosten der Verwertung für das, dem Auftraggeber zuzurechnenden, in den vorhergehenden Positionen anfallende, Material. Es werden nur behördlich zugelassene Deponien anerkannt, die durch Nachweis zu belegen sind.

Material: Grasnarbe
Abfallschlüssel: 17 05 04

810,00 to _____ € _____ €

3.7. VERWERTUNGSKOSTEN RASENTRAGSCHICHT

Kosten der Verwertung für das, dem Auftraggeber zuzurechnenden, in den vorhergehenden Positionen anfallende, Material. Es werden nur behördlich zugelassene Deponien anerkannt, die durch Nachweis zu belegen sind.

Material: Rasentragschicht

315,00 to _____ € _____ €

3.8. VERWERTUNGSKOSTEN BODEN Z0

Kosten der Verwertung für das, dem Auftraggeber zuzurechnenden, in den vorhergehenden Positionen anfallende, Material. Es werden nur behördlich zugelassene Deponien anerkannt, die durch Nachweis zu belegen sind.

Material: Boden Homogenbereich 2
Abfallschlüssel: 17 05 04
Klassifizierung: bis Z0 nach TR LAGA TR Boden

585,00 to _____ € _____ €

3.9. VERWERTUNGSKOSTEN BETON

Kosten der Verwertung für das, dem Auftraggeber zuzurechnenden, in den vorhergehenden Positionen anfallende, Material. Es werden nur behördlich zugelassene Deponien anerkannt, die durch Nachweis zu belegen sind.

Material: wie Pos. 3.4.
Abfallschlüssel: 17 01 01

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 3.9. VERWERTUNGSKOSTEN BETON

5,00 to _____ € _____ €

3.10. DEPONIEKOSTEN RESTMÜLL

Kosten der Entsorgung für den, dem Auftraggeber zuzurechnenden, in den vorhergehenden Positionen anfallenden, Abfall. Es werden nur behördlich zugelassene Deponien anerkannt, die durch Nachweis zu belegen sind.

Material: Restmüll
Abfallschlüssel: 17 09 04
Deponieklasse: I

0,50 to _____ € _____ €

Summe Titel 3. Abfuhr und Deponierung _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 4. Erdbauarbeiten

Hinweis - Erdarbeiten

- Alle Erdarbeiten sind gemäß DIN 18300 und ZTVE Stb durchzuführen.
- Die Lieferscheine der Schüttgüter sind mit Datum, Wiegescheinnummer und Nettogewicht in die Tagesberichte einzutragen und von der Bauleitung gegenzeichnen zu lassen.
- Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jedes Planum, welches durch den AN erstellt wird, von der Bauleitung abgenommen werden muss.
- Bei Verdichtung ist das Verdichtungsgerät so auszulegen, dass Schäden an angrenzenden Gebäuden durch Schwingungen etc. ausgeschlossen bleiben.

Der Auftragnehmer hat sich vor der Durchführung der **Erdarbeiten** ausreichend Kenntnis über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen und dergleichen im Bereich der Baugruben oder Gräben zu verschaffen und mit den Anlagenbetreibern geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen und sofern erforderlich sich vor Arbeitsbeginn davon zu überzeugen, daß alle Leitungen vom Netz getrennt und verschlossen sind. Hierzu sind vom Auftraggeber nach den Erfordernissen des Einzelfalles Angaben zu machen.

Kann die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Kanäle und dergleichen vom Auftraggeber vor Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden, ist diese zu erkunden. Solche Maßnahmen sind Besondere Leistungen nach VOB Teil C.

Gefährden besondere Einflüsse, wie zum Beispiel Aufschüttungen, Grundwasserabsenkungen, Erschütterungen (DIN 4124 "Baugruben und Gräben" Ziffern 4.2.3 und 4.2.4) die Standsicherheit von unverbauten Baugruben- und Grabenwänden, so hat der Auftragnehmer die Standsicherheit besonders zu überprüfen. Hält der Auftragnehmer flachere Böschungen aus den vorgenannten Gründen für notwendig, so hat er dies gemäß VOB/B § 4 Nr. 3 anzuzeigen und entsprechend den Erfordernissen auszuführen.

Für das Herstellen der **Rohrleitungsgräben** gelten DIN 18305, DIN 4033, DIN EN 1610 und DIN 4124 "Baugruben und Gräben", sowie in der UVV "Bauarbeiten" (VBG 37) insbesondere Abschnitt VI "Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Gräben sowie an und vor Erd- und Felswänden" zu beachten.

Die Absicherung von Baugruben und Gräben in oder in der Nähe von öffentlichem Verkehrsraum ist vom Auftragnehmer, unter Berücksichtigung der Vorgaben des Auftraggebers, mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Bei verbauten Baugruben und Gräben hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, daß die Standsicherheit des Verbaus in jedem Bauzustand bis zum Erreichen der Sohle und während des gesamten Rückbaus gewährleistet ist (DIN 4124 "Baugruben und Gräben" Ziffer 4.3.8). Der Verbau und seine Teile müssen vom Auftragnehmer während der Bauausführung regelmäßig überprüft werden (DIN 4124 "Baugruben und Gräben" Ziffer 4.3.9).

Das Lösen und das Einbauen der nachstehenden beschriebenen Bodenmengen erfolgt auf fast ebenerdigem Gelände.

Abrechnung der Bodenmassen nach Aufmaß auf der Baustelle mit der Bauleitung des AG.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.1. SPORTRASEN KURZMÄHEN

Die Sportrasenfläche bei einer Wuchshöhe von 4,0 bis 6,0 cm auf einen Schnitthöhe von 0,5 bis 1,0 cm mähen.

9.050,00 m2 € €

4.2. GRASNARBE ABTRAGEN

Vorhandene Grasnarbe abtragen und im Baustellenbereich zwischenlagern und nach Anweisung der Bauleitung auf Mieten setzen. Vor dem Abtrag sind die Flächen mit 20 g/m² Kalkstickstoff abzustreuen.

Ort: Großspielfeld
Abtragsstärke: 4 cm
Geländeneigung: Sportplatzgefälle, ca. 0,66%
Transportweg: gesamtes Baufeld

9.050,00 m2 € €

4.3. VORHANDENE RTS ABTRAGEN 10 CM

Vorh. Rasentragschicht abtragen und nach Anweisung der Bauleitung auf Mieten setzen. Vor dem Abtrag sind die Flächen mit 40 g/m² Kalkstickstoff abzustreuen und 10 cm tief zu fräsen.

Abtragsstärke: i.M. 10 cm
Abtragsort: gesamtes Bearbeitungsgebiet
Material: Boden Homogenbereich 1
Lage der Mieten: gemäß Baustelleneinrichtungsplan und Anweisung der Bauleitung
Schütthöhe: max. 2,0 m
bei trapezformigen Querschnitt
Transport Weg: gesamtes Baufeld
Abrechnung: Fläche x Abtrag nach vorherigem Aufmaß inkl. 4 Probelöchern

8.000,00 m2 € €

4.4. PLANUM HERSTELLEN

Alle Geländeflächen zur Erstellung des Planums und aller Koffersohlen im Ab- und Auftrag von +/- 50 cm nach Planunterlagen und Anweisung der Bauleitung einplanieren. Restflächen sind von Hand zu bearbeiten.

Alle Flächen sind zuvor kreuzweise 30 cm tief aufzureißen. Sämtliche Koffersohlen sind gemäß ZTVE-Stb und DIN 18035, Teil 4 bis 7 zu verdichten.

Homogenbereich: 2-3

Bei Sportplatzflächen:
Abweichung von der Nennhöhe: 10 % der Ausbaustärke

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.4. PLANUM HERSTELLEN

Spaltweite unter 4-m-Richtlatte max.: bis 30 mm

Bei Wegeflächen:

Abweichung von der Nennhöhe max.: +/- 30 mm

Spaltweite unter 4-m-Richtlatte max.: bis 30 mm

Bei Vegetationsflächen:

Abweichung von der Nennhöhe max.: +/- 30 mm

Spaltweite unter 4-m-Richtlatte max.: bis 30 mm

8.000,00 m2 € €

4.5. PLANUM HERSTELLEN SEGMENT

Alle Geländeflächen zur Erstellung des Planums und aller Koffersohlen im Ab- und Auftrag von +/- 50 cm nach Planunterlagen und Anweisung der Bauleitung einplanieren. Restflächen sind von Hand zu bearbeiten.

Alle Flächen sind zuvor kreuzweise 30 cm tief aufzureißen. Sämtliche Koffersohlen sind gemäß ZTVE-Stb und DIN 18035, Teil 4 bis 7 zu verdichten.

Homogenbereich: 2-3

Bei Sportplatzflächen:

Abweichung von der Nennhöhe: 10 % der Ausbaustärke

Spaltweite unter 4-m-Richtlatte max.: bis 30 mm

Bei Wegeflächen:

Abweichung von der Nennhöhe max.: +/- 30 mm

Spaltweite unter 4-m-Richtlatte max.: bis 30 mm

Bei Vegetationsflächen:

Abweichung von der Nennhöhe max.: +/- 30 mm

Spaltweite unter 4-m-Richtlatte max.: bis 30 mm

1.000,00 m2 € €

4.6. DECKSCHICHTMATERIAL AUFNEHMEN, IN STREIFEN

Material der Tennendeckschicht profilgerecht in Streifen abtragen und bis zum Wiedereinbau auf der Baustelle zwischenlagern. Im EP ist der höhengerechte Abtrag in den Randbereichen an den Einfassungen des Spielfeldes enthalten.

Streifenbreite: bis 1,0 m

Schichtdicke: 5 cm

Ort: Laufbahn

Entfernung Lagerplatz: gesamtes Baufeld

10,00 m2 € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.7. TRAGSCHICHT TENNE AUFNEHMEN, ZULAGE STREIFEN

Tragschicht und dynamische Schicht unter Tennenbelag in Streifen aufnehmen und bis zum Wiedereinbau auf der Baustelle lagern.

Streifenbreite: bis 1,0m
Material: Tragschicht 0/32
Schichtstärke: i.M. 15 cm
Ort: Laufbahn

10,00 m2 € €

Aushubpositionen

4.8. GRABENAUSHUB DRÄN 22,5 CM

Grabenaushub für Drän-/Sickerleitungen nach DIN 18035-3 gemäß DIN EN 1610, DIN 4124 und nach Zeichnungen durchführen.

Der verdrängte Boden ist bis zur Abfuhr oder Wiedereinbau auf der Baustelle zwischenzulagern.

Angaben zu Grabenaushub:

Grabenbreite: 22,5 cm
Grabentiefe: bis 60 cm, senkrecht
Material: Boden Homogenbereich 2
Transportweg: gesamtes Baufeld

Verdichtungsanforderungen für Bodeneinbau:

Verdichtungsgrad DPr: > 0,97
Verformungsmodul EV2: 45 N/mm2
Verhältnis EV2:EV1: < 2,2

130,00 m3 € €

4.9. GRABENAUSHUB DRÄN 30 CM

Grabenaushub für Drän-/Sickerleitungen nach DIN 18035-3 gemäß DIN EN 1610, DIN 4124 und nach Zeichnungen durchführen.

Der verdrängte Boden ist bis zur Abfuhr oder Wiedereinbau auf der Baustelle zwischenzulagern.

Angaben zu Grabenaushub:

Grabenbreite: 30 cm
Grabentiefe: bis 85 cm, senkrecht
Material: Boden Homogenbereich 2
Transportweg: gesamtes Baufeld

Verdichtungsanforderungen für Bodeneinbau:

Verdichtungsgrad DPr: > 0,97
Verformungsmodul EV2: 45 N/mm2
Verhältnis EV2:EV1: < 2,2

85,00 m3 € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.10. GRABENAUSHUB ELEKTRO UND BEWÄSSERUNG

Grabenaushub für Elektro- und Bewässerungsleitungen etc. gemäß DIN 4124 und nach Zeichnungen durchführen.

Der Aushub ist gemäß dem Schichtenaufbau getrennt zu lagern. Nach dem Verlegen der Leitungen und dem Abdecken mit Füllsand ist der Aushub entsprechend dem Schichtenaufbau in Lagen bis 30 cm bis zur OK Planum zu verfüllen und zu verdichten.

Der verdrängte Boden ist bis zur Abfuhr auf der Baustelle zu lagern.

Grabenbreite: bis 40 cm
Grabentiefe: bis 60 cm, senkrecht
Material: Boden Homogenbereich 1-2
Transportweg: gesamtes Baufeld
Bauschuttanteil: bis 5%

5,00 m3 _____ € _____ €

4.11. FÜLLSAND

Füllsand zur Bettung und Abdeckung von Kabeln in Gräben der Vorpositionen einbauen und verdichten.

Bettung: 10 cm
Abdeckung: 10 cm
Material: **gew. Sand 0/1 mm**

2,00 to _____ € _____ €

4.12. PLANUM VORHANDENER GRABEN

Nach dem Verlegen und Abdecken von Leitungen gemäß Vorgabe ein Planum zur Aufnahme von weiteren Leitungen und Kabeln in dem Graben herstellen.

Breite des Grabens: ca. 1,55 m

450,00 m _____ € _____ €

4.13. SUCHSCHACHTUNG

Durchführen einer Suchschachtung in Handarbeit nach Angabe der Bauleitung zum Auffinden von vermuteten Ver- und Entsorgungsleitungen und Elektroleitungen.

Der Aushub ist gemäß dem Schichtenaufbau getrennt zu lagern und der Suchgraben ist entsprechend dem Schichtenaufbau in Lagen bis 30 cm wieder zu verfüllen und zu verdichten.

Grabenbreite: bis 0,60 m
Grabentiefe: bis 1,5 m
Bodenklasse: Boden Homogenbereich 1-2

2,00 m3 _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
4.14.	HANDSCHACHTUNG		
	Handschachtung nach Angabe der Bauleitung durchführen.		
	Grabenbreite:	bis 0,60 m	
	Grabentiefe:	bis 1,5 m	
	Bodenklasse:	Boden Homogenbereich 1-2	
	2,00 m3	€	€
4.15.	KOPFSCHACHTUNG		
	Kopflöcher zum Anschluss von Leitungen an die vorh. Grundleitung bzw. Schacht. Der verdrängte Boden ist bis zur Abfuhr oder Wiedereinbau auf der Baustelle zwischenzulagern.		
	Kopflochgröße:	100 x 100 x 120 cm	
	Bodenklasse:	Boden Homogenbereich 1-2	
	3,00 St	€	€
4.16.	PLANUM SPORTRASENFLÄCHEN DIN 18035, TEIL 4		
	Planum für Naturrasen-Flächen gem. DIN 18035, Teil 4 und Höhenplan herstellen.		
	Im Randbereich zur Tenne ist das Gefälle stärker auszubilden, um den Anschluss an die Entwässerungsrinne höhengleich auszubilden.		
	Gefälle Spielfeld:	Krüppelwalm 1,0 %	
	Ort:	Großspielfeld	
	Tragfähigkeit Verformungsmodul Ev2 mind.:	40 N/mm2	
	Verhältniswert Ev2/Ev1:	< 2,5	
	Abweichung von der Nennhöhe max.:	+/- 15 mm	
	Abweichung von der Randeinfassung max.:	+/- 10 mm	
	Spaltweite unter 4-m-Richtlatte max.:	bis 20 mm	
	9.050,00 m2	€	€
	Summe Titel 4. Erdbauarbeiten		€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 5. Entwässerung Regenwasser

5.1. SPORTPLATZRINNE LAUFBAHN MIT AUFKANTUNG

Sportplatzrinne mit Aufkantung für Sportanlagen fachgerecht entsprechend dem Ausführungsplan in geraden und gebogenen Stücken verlegen.

Die Rinnenkörper sind auf einem 15 cm starken Betonfundament zu versetzen. Es ist beidseitig eine 10 cm breite Rückenstütze herzustellen, die bis 10 cm unter Oberkante Fertighöhe hochgezogen und im Winkel von 30 gon abgeschrägt wird. Im Abstand von 30 m sind im Betonfundament Dehnungsfugen anzuordnen.

Im E.P. sind die erforderlichen Erdarbeiten sowie der Einbau des überschüssigen Bodens an Fehlstellen im Gelände enthalten.

Nennweite: DN 125
Material: Polymerbeton oder gleichwertig
Maße: obere Breite 17,5 cm
untere Breite 16,0 cm
Höhe vorne: 20,0 cm
Rückseite: 24,0 cm
Beton: C20/25 KS
Grabenbreite: 60 cm

Geprüftes Leitfabrikat:

Inotec Sportanlagen- u. Edelst.-technik GmbH
Am Ahlmannkai,
24782 Büdelsdorf
Tel. 04331/354600
Fax 354257

Gleichwertiges, angebotenes Fabrikat:

'.....'
(Fabrikat/ Typenbezeichnung)

'.....'
(Hersteller / Lieferant)

10,00 m _____ € _____ €

5.2. ABDECKUNG LAUFBAHNRINNE

Rinnenabdeckung passend zur Rinne der Pos. 5.1., aufliegend mit seitlichen Einlaufschlitzen und Arretierung entsprechend dem Verlauf verlegen.

Material: bruchsicherer Kunststoff
Stärke: 5 mm
Farbe: weiß
Höhe: 5 cm
Baulänge: 100 cm

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 5.2. ABDECKUNG LAUFBAHNRINNE

Gewicht 2,8 kg/m

Geprüftes Leitfabrikat:

Inotec Sportanlagen- u. Edelst.-technik GmbH
 Am Ahlmannkai,
 24782 Büdelsdorf
 Tel. 04331/354600
 Fax 354257

Gleichwertiges, angebotenes Fabrikat:

'.....'
 (Fabrikat/ Typenbezeichnung)

'.....'
 (Hersteller / Lieferant)

10,00 m _____ € _____ €

Kunststoffschacht

5.3. KONTROLLSCHACHT KUNSTSTOFF DN 400

Kontrollschacht aus Kunststofffertigteilen als Kontrollschacht nach Herstellervorschrift höhengerecht montieren. Schachtboden aus Polyethylen (PE), Steigrohr und Teleskopabdeckung aus Kunststoff, inklusive aller Formstücke. Schachtabdeckung bestehend aus Ausgleichsring und Abdeckung Klasse B siehe gesonderte Position.

Im E.P. ist der Anschluss der abgehenden Leitungen und der einmalige Schnitt auf die fertige Erdhöhe enthalten.

Schachttiefe: bis 100 cm
 Größe: DN 400

Schacht KU 1:
 Abgänge: 1x DN/OD 150
 Zulauf: 1x DN/OD 100

4,00 St _____ € _____ €

5.4. SCHACHTABDECKUNG KLASSE D 400

Schachtabdeckung nach DIN 4271 einschl. Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech nach DIN 1221-F mit Kreuzstange komplett fachgerecht einbauen. Abdeckung rund, ohne Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel aus Gusseisen und Beton.

Klasse: D 400
 Ort: Rasenspielfeld unter Drainage

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 5.4. SCHACHTABDECKUNG KLASSE D 400

4,00 St _____ € _____ €

Dränage

5.5. TEILSICKERROHR DN 150

Teilsickerrohr gemäß DIN 4262-1 mit glatter Rohrrinnenfläche mit einheitlichem Längsgefälle nach Zeichnung in vorhandenen Gräben auf 10 cm Sandbettung gem. DIN 18035-3 verlegen.

Erst nach Abnahme der Rohre ist der Graben bis OK Rohplanum zu verfüllen und leicht zu verdichten (siehe ges. Pos.).

Fertige Gräben dürfen nicht mit schweren Fahrzeugen überfahren werden.

Der E.P. gilt einschl. notwendiger Verbindungsstücke.

Material: PE hart DIN 4262-1, Typ R2
Durchmesser: DN 150

220,00 m _____ € _____ €

5.6. DRÄNROHR DN 65

Dränrohr aus gewellten Kunststoffrohren nach DIN 1187 (PVC-U) in vorh. Gräben gemäß DIN 18035-3 verlegen.

Erst nach Abnahme der Rohre ist der Graben bis OK Rohplanum zu verfüllen und leicht zu verdichten (siehe ges. Pos.).

Der E.P. gilt einschl. notwendiger Verbindungsstücke.

Durchmesser: DN 65

1.300,00 m _____ € _____ €

5.7. DRÄNROHR DN 100

Dränrohr aus gewellten Kunststoffrohren nach DIN 1187 (PVC-U) in vorh. Gräben gemäß DIN 18035-3 verlegen.

Erst nach Abnahme der Rohre ist der Graben bis OK Rohplanum zu verfüllen und leicht zu verdichten (siehe ges. Pos.).

Der E.P. gilt einschl. notwendiger Verbindungsstücke.

Durchmesser: DN 100

135,00 m _____ € _____ €

5.8. ANSCHLUSSTÜCK DRÄNLEITUNG 100/65

Anschlussstück für Dränrohrleitung fachgerecht einbauen.

Anschlussstück: L mit verlängertem Anschlussstutzen

Durchmesser: DN 100/65

Länge Stutzen: mind. 5 cm

24,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
5.9.	VERSCHLUSSTOPFEN DRÄN 65		
	Verschlussstopfen für Dränleitungen der Pos. 5.6. fachgerecht einbauen.		
	Größe: DN 65		
	24,00 St	€	€
5.10.	VERFÜLLUNG DRÄNGRABEN 22,5 CM		
	Die Gräben sind bis OK Rohplanum zu verfüllen und leicht zu verdichten. Fertige Gräben dürfen nicht mit schweren Fahrzeugen überfahren werden.		
	Grabenbreite: 22,5 cm Grabentiefe: 60 cm Verfüllmaterial: gewaschener Sand 0/2		
	130,00 m3	€	€
5.11.	VERFÜLLUNG DRÄNGRABEN 30 CM		
	Die Gräben sind bis OK Rohplanum zu verfüllen und leicht zu verdichten. Fertige Gräben dürfen nicht mit schweren Fahrzeugen überfahren werden.		
	Grabenbreite: 30 cm Grabentiefe: 85 cm Verfüllmaterial: gewaschener Sand 0/2		
	85,00 m3	€	€
	Summe Titel 5. Entwässerung Regenwasser		€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 6. Beregnungsanlage

Hinweis - Beregnungsanlage

Die Steuerung der Beregnungsanlage wurde vor kurzem erneuert und bleibt erhalten. Die Steuerleitungen sind neu zu verlegen und anzuschließen. Die Programmierung ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.



Leitung

6.1. ANSCHLUSS AN VORHANDENE LEITUNG

Anschluss an die vorh. Grundleitung innerhalb des Grabens herstellen.

Im E.P. ist das fachgerechte Öffnen und Verbinden der Leitung inkl. Formteile enthalten.

vorh. Anschlussleitung: DN 65
 Anzuschließen ist: DN 65

1,00 St _____ € _____ €

6.2. DRUCKLEITUNG DN 65

Druckleitung gemäß DIN 18307 in fertigen Graben verlegen. Der E.P. gilt einschl. aller erforderlichen Verbindungs- und Kupplungsteile.

Material	PE-HD gemäß DIN 8074/8075, bzw. DIN EN 12201, schwarz mit blauen Streifen
Druckfestigkeit	PN 12,5
Nennweite	DN 65
Außendurchmesser	75 mm
Wandstärke	6,8 mm

10,00 m _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
6.3. DRUCKLEITUNG DN 50			
Druckleitung wie Pos. 6.2., jedoch:			
Nennweite: DN 50			
	480,00 m	€	€
6.4. DRUCKLEITUNG DN 40			
Druckleitung wie Pos. 6.2., jedoch			
Nennweite: DN 40			
	25,00 m	€	€
6.5. DRUCKLEITUNG DN 25			
Druckleitung wie Pos. 6.2., jedoch			
Nennweite: DN 25			
	10,00 m	€	€
6.6. WINKEL 90° DN 65			
Klemmfitting in Druckrohrleitung der Pos. 6.2. einbauen.			
Material: Kunststoff			
Druckfestigkeit: PN 12,5			
Nennweite: DN 65			
Winkel: 90°			
	2,00 St	€	€
6.7. WINKEL 90° DN 50			
Klemmfitting in Druckrohrleitung der Pos. 6.3. einbauen.			
Material: Kunststoff			
Druckfestigkeit: PN 12,5			
Nennweite: DN 50			
Winkel: 90°			
	5,00 St	€	€
6.8. WINKEL 90° DN 40			
Klemmfitting in Druckrohrleitung der Pos. 6.4. einbauen.			
Material: Kunststoff			
Druckfestigkeit: PN 12,5			
Nennweite: DN 40			
Winkel: 90°			
	15,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

6.9. WINKEL 90° DN 25

Klemmfitting in Druckrohrleitung der Pos.6.5. einbauen.

Material: Kunststoff
 Druckfestigkeit: PN 12,5
 Nennweite: DN 25
 Winkel: 90°

2,00 St € €

6.10. T - STÜCK 50 x 50 x 50

Anschluss der äußeren Ringleitung an die Stichleitung mit Klemmschraubverbindern aus Kunststoff DIN 8076-3 mit Prüfzeichen des DVGW herstellen.

Material: Kunststoff
 Druckfestigkeit: PN 12,5
 Nennweite: 50 x 50 x 50

2,00 St € €

6.11. T - STÜCK REDUZIERT 50 x 65 x 50

Anschluss der Ringleitung an die Zuleitung mit Klemmschraubverbindern aus Kunststoff DIN 8076-3 mit Prüfzeichen des DVGW herstellen.

Material: Kunststoff
 Druckfestigkeit: PN 12,5
 Nennweite: 50 x 65 x 50

1,00 St € €

6.12. T - STÜCK REDUZIERT 50 x 40 x 50

Anschluss der Ringleitung an die Leitung der Versenkregner mit Klemmschraubverbindern aus Kunststoff DIN 8076-3 mit Prüfzeichen des DVGW herstellen.

Material: Kunststoff
 Druckfestigkeit: PN 12,5
 Nennweite: 50 x 40 x 50

15,00 St € €

6.13. T - STÜCK REDUZIERT 50 x 25 x 50

Anschluss der Ringleitung an die Leitung des Entleerungsventils mit Klemmschraubverbindern aus Kunststoff DIN 8076-3 mit Prüfzeichen des DVGW herstellen.

Material: Kunststoff
 Druckfestigkeit: PN 12,5
 Nennweite: 50 x 25 x 50

1,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

6.14. FLEXIBLER REGNERANSCHLUSS 1½"IG

Die flexiblen Regneranschlüsse in passender Länge an die Druckrohrleitung anschließen.

Material: PE/PVC

15,00 St _____ € _____ €

Reinigung

6.15. ENTLEERUNGSVENTIL

Entleerungsventil aus Messing für die Leitungsentleerung nach Herstellervorschrift montieren. Einschl. Einbaugarnitur für Erdeinbau mit Hülsrohr, Hülsrohrdeckel, Schlüsselstange aus Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen. Straßenkappe einschl. Trag- und Umrandungsplatte nach DIN 19720 und Kappe für Wasserleitung nach DIN 4057.

Der E.P. gilt einschl. Anschluss der herangeführten Leitungen sowie einschl. der erforderlichen Erdarbeiten sowie dem Einbau des überschüssigen Bodens an Fehlstellen im Gelände enthalten.

1,00 St _____ € _____ €

6.16. AUSBLASGARNITUR

Ausblasgarnitur zur Druckluftentleerung der Beregnungsleitungen, bestehend aus einem T-Stück einschließlich der erforderlichen Verbindungsleitung und Formteile sowie einem Druckluftanschluss, oberflächenbündig einbauen.

Der E.P. gilt einschließlich einer ausreichend bemessenen und befahrbaren Ventilbox.

Druckluftanschluss: 1 1/2"
Beregnungsleitung: DN 65

1,00 St _____ € _____ €

6.17. ABSPERRSCHIEBER

Absperrschieber entsprechend DIN 3356, für Erdeinbau, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gußeisen, geeignet für Hahnbetätigung einschl. Schieberstange fachgerecht einbauen.

Abdeckung mit Straßenkappe einschl. Trag- und Umrandungsplatte nach DIN 19720 für Wasserleitung nach DIN 4056.

Der E.P. gilt einschl. Anschluß der herangeführten Leitung sowie evtl. erforderlicher Nachschachtungsarbeiten.

Schieberart: keil-oval
Nennweite: DN 50

2,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

6.18. SCHLÜSSEL, ABSPERRSCHIEBER

Bedienungsschlüssel mit Schutzanstrich in signalrot für Absperrschieber der Vorposition gegen Quittung liefern.

1,00 St _____ € _____ €

Kabel

6.19. STEUERLEITUNG 5 x 1,5 MM2

Steuerleitung in offene Gräben verlegen.

Bezeichnung: NYY-J 5x1,5 mm² als Erdkabel

700,00 m _____ € _____ €

6.20. STEUERLEITUNG 5 x 1,5 MM2, ZULAGE EINZIEHEN

Zulage zur Pos. 6.19. Leitung als Zuleitung in den Verteilerkasten einziehen.

10,00 m _____ € _____ €

6.21. KABELVERBINDER DBY

Kabelverbinder als wasserdichte Verbindungsgarnitur der Steuerleitungen mit den Regnern einbauen.

Typ: DBY für Kabel 3 x 1,5 mm²

15,00 St _____ € _____ €

6.22. KABELWARNBAND

Abdeckung von Erdkabeln mit Kabelwarnband aus reißfester grundwasserneutraler PE-Verbundfolie (gelb). Mindestbreite 40 mm. Temperaturbeständig mind. von - 50° C bis + 90° C.

550,00 m _____ € _____ €

6.23. KABELHAUBEN

Abdeckung der Erdkabel mit Kabelhauben.

460,00 m _____ € _____ €

Regner

6.24. VOLLKREIS-VERSENKREGNER

Vollkreisregner mit eingebautem Elektroventil auf der Mittelachse sowie den Stirnseiten des Spielfeldes gemäß Planunterlagen einbauen.

3-düsig mit wartungsfreiem Schwinghebelantrieb und 22° Strahlanstieg, mit Deckel und Echtrasenschale. In die Schale ist Oberboden einzufüllen und Sportrasen einzusäen.

Ventil und Spule von oben ohne Grabarbeiten demontierbar.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 6.24. VOLLKREIS-VERSENKREGNER

Wenn die Hauptleitung drucklos ist, entleert sich der Regner selbst.

Im E.P. sind die erforderlichen Erdarbeiten enthalten.
 Der verdrängte Boden ist bis zur Abfuhr bzw. Wiedereinbau auf der Baustelle zwischenzulagern.

Wasserverbrauch: 16 m³/h
 Fließdruck: 5 bar
 Wurfweite: 27,5 m
 Einbauhöhe: 662 mm

Geprüftes Leitfabrikat:

Fa. PERROT
REGNERBAU CALW GmbH
 Industriestraße 19-29
 D-75382 Althengstett
 Telefon 07051 / 162-0
 Telefax 07051 / 162-133

Typ: **TRITON-L TCVAC**

Gleichwertiges, angebotenes Fabrikat:

'

'
 (genaue Produkt- / Typenbezeichnung)

von

'

'
 (Hersteller / Lieferant)

Werden keine Produktangaben eingetragen, ist das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt des Angebotes.

3,00 St _____ € _____ €

6.25. TEILKREIS-VERSENKREGNER

Teilkreisregner am Spielfeldrand gemäß Planunterlagen einbauen.

2-düsig mit wartungsfreiem Schwinghebelantrieb und 22° Strahlanstieg, mit Deckel und Echtrasenschale. In die Schale ist Oberboden einzufüllen und Sportrasen einzusäen. Stufenlose Sektorverstellung von 30 - 360°, manuell ohne Werkzeug möglich.

Ventil und Spule von oben ohne Grabarbeiten demontierbar.

Wenn die Hauptleitung drucklos ist, entleert sich der Regner selbst.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 6.25. TEILKREIS-VERSENKREGNER

Im E.P. sind die erforderlichen Erdarbeiten enthalten.
 Der verdrängte Boden ist bis zur Abfuhr bzw. Wiedereinbau auf der Baustelle zwischenzulagern.

Wasserverbrauch: 9 m³/h
 Fließdruck: 5 bar
 Wurfweite: 22,5 m
 Einbauhöhe: 453 mm

Geprüftes Leitfabrikat:

Fa. PERROT
REGNERBAU CALW GmbH
 Industriestraße 19-29
 D-75382 Althengstett
 Telefon 07051 / 162-0
 Telefax 07051 / 162-133

Typ: **TRITON-L VAC**

Gleichwertiges, angebotenes Fabrikat:

'.....

'
 (genaue Produkt- / Typenbezeichnung)

von

'.....

'
 (Hersteller / Lieferant)

Werden keine Produktangaben eingetragen, ist das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt des Angebotes.

12,00 St _____ € _____ €

Berechnungsanlage

6.29. SPÜLEN ROHRLEITUNGSSYSTEM

Spülung des Gesamtröhrleitungssystems nach DIN 1988 Teil 2 Wasser wird bauseits gestellt, einschließlich der erforderlichen Zusatzeinrichtungen und der Ableitung des Spülwassers in Vorfluter mit den hierfür erforderlichen Röhren und/oder Schläuchen.

1,00 psch _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

6.30. INNENDRUCKPRÜFUNG ROHRLEITUNGSSYSTEM

Innendruckprüfung vom Rohrleitungssystem für Wasser nach DIN 4279 bzw. DN EN 805 durchführen.
 Das Wasser wird bauseits gestellt und ist nach erfolgter Prüfung vom AN aus der Anlage abzulassen und zu beseitigen.
 Zum Nachweis des Bestehens der Prüfung ist ein Prüfbericht oder -protokoll mit den entsprechenden Angaben vorzulegen.

1,00 St _____ € _____ €

6.31. INBETRIEBNAHME BEREGNUNGSANLAGE

Inbetriebnahme der Beregnungsanlage einschl. der Übergabe der erforderlichen Bedienungsanleitungen und der Einweisung des späteren Bedienungspersonals.
 Der Termin ist vorher mit der Bauleitung abzusprechen. Die Einweisung ist mit Quittung der eingewiesenen Personen nachzuweisen.
 Die Inbetriebnahme muss gemeinsam mit dem Installateur der Steuerung erfolgen.
 Zur Abrechnung ist ein Protokoll des Termins beizufügen.

1,00 St _____ € _____ €

Summe Titel 6. Beregnungsanlage _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 7. Sportrasenarbeiten

7.1. DRÄNSCHICHT

Dränschicht gemäß DIN 18035-4 herstellen. Vor dem Aufbringen der Dränschicht ist die Oberfläche mit der Egge leicht aufzurauen.

Einschließlich der Erschwernis beim Einbau der Dränschicht im Bereich von Köcherfundamenten, Schächten und im Randbereich des Naturasenspielfeldes.

Die Lieferscheine sind der Bauleitung unverzüglich vorzulegen.

Material: gewaschener Sand
Körnung: 0/1
Schichtstärke: min. 10 cm verdichtet

Abweichung von der Nennhöhe: +/- 10 mm
Abweichung von der Randeinfassung max. +/- 10 mm
Spaltweite unter 4-m-Richtlatte max. bis 15 mm

8.000,00 m2 _____ € _____ €

7.2. DRÄNSCHICHT, MEHR-/MINDERPREIS

Mehr- oder Minderpreis für die vorgenannte Position.

Art: Veränderung der Schichtstärke

Veränderung: je 1 cm (max. ± 1 cm)

Bitte nur Differenzbetrag eintragen.

8.000,00 m2 _____ € _____ €

7.3. SAND 0/1 MM

Gewaschenen Sand für die Mischung der Rasentragschicht liefern.

Da die endgültige Zusammensetzung des Substrates für die Rasentragschicht noch durch ein Labor festgelegt werden muss, ist eine Probe des Sandes zwei Wochen vor Mischbeginn der Bauleitung vorzulegen.

Die Lieferscheine sind der Bauleitung unverzüglich vorzulegen.

Material: gewaschener Sand
Körnung: 0/1 mm
Faktor: 1,6/1,85 (lose/verdichtet)

430,00 to _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

7.4. SAND 0/2 MM

Gewaschenen Sand für die Mischung der Rasentragschicht liefern.

Da die endgültige Zusammensetzung des Substrates für die Rasentragschicht noch durch ein Labor festgelegt werden muss, ist eine Probe des Sandes zwei Wochen vor Mischbeginn der Bauleitung vorzulegen.

Die Lieferscheine sind der Bauleitung unverzüglich vorzulegen.

Material: gewaschener Sand
Körnung: 0/2 mm
Faktor: 1,6/1,85 (lose/verdichtet)

430,00 to _____ € _____ €

7.5. LAVA 0/4

Lava für die Mischung der Rasentragschicht liefern.

Da die endgültige Zusammensetzung des Substrates für die Rasentragschicht noch durch ein Labor festgelegt werden muss, ist eine Probe der Lava zwei Wochen vor Mischbeginn der Bauleitung vorzulegen.

Die Lieferscheine sind der Bauleitung unverzüglich vorzulegen.

Material: Lava
Körnung: 0/4 mm
Faktor: 1,45/1,67 (lose/verdichtet)

195,00 to _____ € _____ €

7.6. RASENTRAGSCHICHT, ORTSMISCHUNG

Rasentragschicht entsprechend der DIN 18035 Teil 4 aus nachfolgend beschriebenen Gerüstbaustoffen herstellen und einbauen.

Vor dem Aufbringen der Rasentragschicht ist die Dränschicht leicht aufzurauen. Durch den Mischvorgang soll eine gleichmäßige Vermischung der Stoffe erreicht werden, ohne deren artspezifische Eigenschaften zu verändern. Mischvorgang durch dreifaches auf Kegel setzen durchführen.

Da die Zusammensetzung des Substrates erst nach der Überprüfung des Oberbodens festgelegt werden kann, ist die nachfolgende Aufstellung noch nicht endgültig.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 7.6. RASENTRAGSCHICHT, ORTSMISCHUNG

Zusammensetzung des Substrates:

Vol.	50	%	vorhandener Oberboden
Vol.	20	%	gewaschener Sand 0/1 mm
Vol.	20	%	gewaschener Sand 0/2 mm
Vol,	10	%	Lava 0/4 mm

Entfernung zum Mischplatz	bis 150 m
Mischplatz:	Spielfeld
Schichtstärke:	12 cm, verdichtet
Abweichung von der Nennhöhe:	+/- 10 mm
Spaltweite unter der 4 m Richtlatte	15 mm
Abweichung an der Randeinfassung	5 mm

8.000,00 m2 _____ € _____ €

7.7. VORH. RASENTRAGSCHICHT IM SEGMENT EINBAUEN

Vorhandene alte Rasentragschicht im Segment einbauen.

Vor dem Aufbringen der Rasentragschicht ist die untere Schicht leicht aufzurauben.

Schichtstärke:	12 cm, verdichtet
Abweichung von der Nennhöhe:	+/- 10 mm
Spaltweite unter der 4 m Richtlatte	15 mm
Abweichung an der Randeinfassung	5 mm

1.050,00 m2 _____ € _____ €

7.8. VERZAHNEN DER RASENTRAGSCHICHT

Verzahnen der Rasentragschicht durch Vollspoons, mit der Dränschicht bei gleichzeitiger Lockerung der Rasentragschicht unter Schonung der Ebenflächigkeit vornehmen.

Einschließlich der Erschwernis beim Verzahnen der Dränschicht im Bereich von Köcherfundamenten, Schächten und im Randbereich des Naturasenspielfeldes.

Im E.P. ist das Zuschleppen der Verzahnungslöcher und das Wiederherstellen der Ebenflächigkeit enthalten.

Werkzeug:	Vollspoon NW 32
Eindringtiefe:	24 cm
Lochanzahl pro m ² :	min 120 Stück

8.000,00 m2 _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

7.9. KONTROLLPRÜFUNG KORNERTEILUNG

Kontrollprüfung der Korngrößenverteilung der Rasentragschicht entsprechend DIN 18035-4 durchführen.

Die Proben sind als Einzelproben aus dem angelieferten Baustoff zu entnehmen und zu einer Sammelprobe zu vereinigen. Der Versand der Proben an ein Prüflabor für Sportplatzmaterialien hat nach DIN 4021, Teil 1 zu erfolgen. Der Nachweis der Eignung ist durch einen Prüfbericht des untersuchenden Labors zu führen.

Werden wegen Nichterreichung der geforderten Werte Wiederholungsprüfungen erforderlich, so werden diese nicht vergütet.

Die Kontrollprüfung ist nur im Beisein des AG bzw. der Bauleitung durchzuführen.

4,00 St _____ € _____ €

7.10. KONTROLLPRÜFUNG WASSERDURCHLÄSSIGKEIT

Kontrollprüfung der Rasentragschicht auf Wasserdurchlässigkeit nach DIN 18035-4, durchführen, sonst wie in Pos. 7.9. beschrieben.

Werden wegen Nichterreichung der geforderten Werte Wiederholungsprüfungen erforderlich, so werden diese nicht vergütet.

Die Kontrollprüfung ist nur im Beisein des AG bzw. Bauleitung durchzuführen.

2,00 St _____ € _____ €

7.11. EINSAAT SPORTRASEN, VORGEKEIMTES SAATGUT

Sportrasen auf vorhandenem Planum der Tragschicht mit 30g/m² der nachfolgend aufgeführten Rasenmischung gemäß DIN 18035, Teil 4 einsäen.

Der Samen ist mit Güteschutzzeugnis zu liefern. Die Einsaat hat kreuzweise zu erfolgen, wobei das Saatgut bis 2 cm tief in die Rasentragschicht einzubringen ist.

Saatgutmischung: RSM 3.1, vorgekeimt

9.050,00 m² _____ € _____ €

7.12. FERTIGSTELLUNGSPFLEGE SPORTRASEN

Fertigstellungspflege gemäß DIN 18035-4, bestehend aus:

Rasenschnitt:

Der Sportrasen ist mit einem Spindelmäher bei einer Wuchshöhe von 6 cm auf eine Höhe von 4 cm zurückzuschneiden. Zwischen den Mahdterminen müssen mindestens 3 Tage liegen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 7.12. FERTIGSTELLUNGSPFLEGE SPORTRASEN

Anzahl der Schnitte: 6

Düngung:

Der Sportrasen ist mit einem mineralisch-organischen Dünger zu düngen. Der Düngezeitpunkt und die Art des Düngers sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Reinnährstoffgehalt mind. 10 g/m² N, 4 g/m² P, 6 g/m² K

Anzahl der Durchgänge: 1 x Starterdüngung

Wässerung:

Die Flächen sind die ersten 4 Wochen ständig feucht zu halten. Dann soll die Beregnung auf das notwendige Maß in Absprache mit der Bauleitung zurückgefahren werden.

Die Pflege ist fachgerecht durchzuführen. Alle Arbeitsgänge sind der Bauleitung **im Vorhinein** schriftlich anzuzeigen.

Abgerechnet werden nur tatsächlich erbrachte Leistungen.

Nachweis durch gegengezeichnete Tagesberichte.

8.000,00 m² _____ € _____ €

7.13. SPOONGANG

Lockern der Rasentragschicht durch Vollspoons unter Schonung der Grasnarbe und Ebenflächigkeit vornehmen.

Im E.P. ist das Zuschleppen der Löcher und das Wiederherstellen der Ebenflächigkeit enthalten.

Werkzeug: Hohlspoon NW 16

Eindringtiefe: 14 cm

Lochanzahl pro m²: min 240 Stück

8.000,00 m² _____ € _____ €

7.14. DAUERHAFTE MARKIERUNGSPUNKTE

Dauerhafte Markierungspunkte nach Herstellervorschrift an den Eckpunkten der Linierung einmessen und einbauen.

Farbe: weiß

25,00 St _____ € _____ €

Summe Titel 7. Sportrasenarbeiten _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 8. Sportplatzbauarbeiten

8.1. TRAGSCHICHT TENNENBELAG EINBAUEN

Die bauseits gelagerte Tragschicht nach Einbau der Entwässerungsrinne wieder einbauen.

Material: vorh. Tragschichtmaterial
 Verdichtungsgrad, 0,97
 Schichtdicke: i.M. ca. 15 cm
 Faktor: 1,80/2,08 (lose/verdichtet)
 Gefälle: 1,0 % Laufbahn

Tragfähigkeit Verformungsmodul Ev2 mind. 65 N/mm2
 Verhältniswert Ev2/Ev1: < 2,5
 Abweichung von der Nennhöhe max. +/- 10 mm
 Abweichung von der Randeinfassung max. +/- 5 mm
 Spaltweite unter 4-m-Richtlatte max. 8 mm

10,00 m2 _____ € _____ €

8.2. TENNENBELAG

Bauseits gelagerten Tennensbelag gem. DIN 18035, Teil 5, herstellen. Das Material ist in erdfeuchtem Zustand einzubauen.

Baustoff: auf Miete liegendes, vorh. Material
 Schichtdicke: mind. 5 cm, verdichtet
 Gefälle: 1,0% Laufbahn
 Höhenlage: Abweichung von der Nennhöhe max. 10 mm
 Ebenheit: Stichmaß unter der 4m-Latte max. 10 mm

10,00 m2 _____ € _____ €

Summe Titel 8. Sportplatzbauarbeiten _____ **€**

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 9. Ausstattung

9.1. KÖCHERFUNDAMENT FUSSBALLTOR

Köcherfundament für Torpfostenhülse herstellen. Unter das Fundament ist eine mind. 10 cm starke Sauberkeitsschicht aus Betonkies 0/32 einzubauen. Die Aussparung ist mit einer Öffnung von ca 5 cm Ø durch das Betonfundament mit der Kiespackung zu verbinden.

Im E.P. sind die erforderlichen Erdarbeiten sowie der Einbau des überschüssigen Bodens an Fehlstellen im Gelände auf der Baustelle enthalten.

Material: Beton C 12/15
Größe: 80/80/80 cm
Aussparung: Ø 30 cm, 60 cm tief

4,00 St _____ € _____ €

9.2. KÖCHERFUNDAMENT SPANNSTANGEN

Köcherfundament für Spannstangen herstellen. Unter das Fundament ist eine mind. 10 cm starke Sauberkeitsschicht aus Betonkies 0/32 einzubauen. Die Aussparung ist mit einer Öffnung von ca 5 cm Ø durch das Betonfundament mit der Kiespackung zu verbinden.

Im E.P. sind die erforderlichen Erdarbeiten sowie die Zwischenlagerung bis zur Abfuhr oder Wiedereinbau enthalten.

Material: Beton C 12/15
Größe: 50/50/80 cm
Aussparung: Ø 20 cm, 30 cm tief

4,00 St _____ € _____ €

9.3. KÖCHERFUNDAMENT ECKFAHNE

Köcherfundament für Eckfahne herstellen. Unter das Fundament ist eine mind. 10 cm starke Sauberkeitsschicht aus Betonkies 0/32 einzubauen. Die Aussparung ist mit einer Öffnung von ca 5 cm Ø durch das Betonfundament mit der Kiespackung zu verbinden.

Im E.P. sind die erforderlichen Erdarbeiten sowie der Einbau des überschüssigen Bodens an Fehlstellen im Gelände auf der Baustelle enthalten.

Material: Beton C 12/15
Größe: 40/40/40 cm
Aussparung: Ø 20 cm, 30 cm tief

4,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

9.4. FUSSBALLTOR TYP 1, WEISS, MIT NETZ, KSR

Fußballtor nach DIN EN 748, Typ 1 mit zwei Spannstangen für freie Netzaufhängung, klappbarem Bodenrahmen und passendem Netz sowie Spezial-Bodenhülsen mit Abschlußdeckel und Deckelkammer aus Aluminium nach Richtlinien des DFB und Herstellervorschrift in einem Köcherfundament (s. ges. Pos.) höhengerecht einbauen.

Tor in den Gehrungen verschweißt und mit eingefräster Netzaufhängung. NETZHAKEN SIND NICHT ZULÄSSIG.
 Der Bodenrahmen wird mit Edelstahlverschraubungen am Torrahmen befestigt.

Einbau der Torhülsen nach Einziehen der elastifizierenden Schicht. Die Hülsen sind in vorgefertigte Aussparungen (Ø 30 cm, Tiefe 60 cm) lot- und fluchtgerecht einzusetzen und mit einem Zementmörtel zu vergießen. Oberkante Bodenhülse 2 cm über Oberkante der Elastischen Schicht.

Im E.P. ist das fachgerechte Öffnen und Verschließen der elastifizierenden Schicht sowie ggf. das Reinigen der Aussparungen der Köcher enthalten.

Tor:

Maße: 7,32 x 2,44 m
 Material: Aluminium AlMgSi 05 F 25
 Form: oval
 Maße: 120 x 100 x 2,5 mm
 Farbe: weiß (Einbrennlackierung)
 Bodenrahmen: 200 cm, hochklappbar
 Hülsen: Aluminium-Ovalprofil

Netz:

Material: geflochtene Polypropylenschnur
 Stärke: 4,0 mm, knotenlos
 obere Auslage: 200 cm
 untere Auslage: 200 cm
 Farbe: weiß

Bodenrahmen:

Auslage: 200 cm
 Profil: rechteckig
 Maße Profil: 80 x 40 mm
 Sicherung Netz: Stahlseil

angebotenes Fabrikat:

'.....'

(genaue Produkt- / Typenbezeichnung)
 von

'.....'

(Hersteller / Lieferant)

2,00 St € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

10.8. BESTANDSDOKUMENTE

Bestandsdokumente bestehend aus:

Digitaler, maßstäblicher Bestandsplan aller ausgeführten Arbeiten auf Grundlage des Ausführungsplanes anfertigen.

Inhalt:

- Lage und Höhe der erstellten Bauwerke
- Leitungsplan (Entwässerung) einschließlich Nennweiten, Gefälleverlauf, Sohlhöhen
- Sohl- und Deckelhöhen der Schachtbauwerke
- Ausbauhöhen

Zwei Papierabzüge im Maßstab 1:200 sowie ein Datensatz auf CD-ROM oder USB-Stick DXF-Format.

Zusammenstellung aller eingesetzten Bauteile unter Angabe:

- des Herstellers
- des Typs/Bauart (z.B. Produktdatenblatt)
- der Bezugsquelle
- der Bedienungs- und Wartungsanweisung

Abgabe in digitaler Form als rtf-, pdf- oder tif-Datei.

Abgabezeitpunkt: ist mit der Beantragung der Abnahme einzureichen.

1,00 Psch	_____ €	_____ €
Summe Titel 10. Sonstiges	_____ €	_____ €
Summe LV SPORTPLATZBAUARBEITEN	_____ €	_____ €

Zusammenfassung

Titel 1. Baustelleneinrichtung	_____	€
Titel 2. Herrichten des Baufeldes	_____	€
Titel 3. Abfuhr und Deponierung	_____	€
Titel 4. Erdbauarbeiten	_____	€
Titel 5. Entwässerung Regenwasser	_____	€
Titel 6. Beregnungsanlage	_____	€
Titel 7. Sportrasenarbeiten	_____	€
Titel 8. Sportplatzbauarbeiten	_____	€
Titel 9. Ausstattung	_____	€
Titel 10. Sonstiges	_____	€

Gesamt netto	_____	€
zzgl. 19,0 % MwSt	_____	€
Gesamt brutto	=====	€

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift