

Gartenstraße 13
65343 Eltville

Fon: 06123 - 900473
Fax: 06123 - 900475

info@brogl-majal.de
www.brogl-majal.de

LH Wiesbaden – Sportamt
Sportanlage Wiesbaden-Erbenheim
Oberfeld 7, 65205 Wiesbaden

Großspielfeld
Entwurfsplanung
08/2022

INHALTSVERZEICHNIS

1. Erläuterung

2. Kosten

Kostenberechnung
Gesamtkostenaufstellung

3. Planunterlagen

Entwurf Außenanlagen

M. 1 : 200

1. Erläuterung

Der Entwurfsplan vom 06.07.2022 bildet die Grundlage der Erläuterung. Die Maßnahme gliedert sich in den Austausch des vorhandenen Kunststoffrasenbelags, die Herstellung einer neuen Kunststoffdeckschicht für die Laufbahn und die Anlaufbahn der Weitsprunganlage. Des Weiteren werden die im Rahmen einer Überprüfung von Braintec festgestellten Mängel an den Entwässerungseinrichtungen behoben.

Das Groß-Spielfeld wird zurzeit maßgeblich für Fußball aber auch von den American Football Mannschaften der Wiesbaden Phantoms für Trainingszwecke genutzt.

Die Nutzung eines Kunststoffrasensystems für American Football erfordert eine erhöhte Anforderung an die Dämpfungseigenschaften des Kunststoffrasensystems, die mit den in Wiesbaden üblichen ausschließlich mit Sand verfüllten Kunststoffrasensystem nicht erreicht werden können. Zum Erreichen des für die Dämpfungswirkungen maßgeblichen HIC-Wert (Head Injury Criterion), der für die Nutzung von American Football einzuhalten ist, erfordert daher ein Kunststoffrasensystem, dessen Rasenflor 60 mm beträgt und das mit elastischen und somit dämpfenden Material (Kork) verfüllt wird.

Im Rahmen des Kunstrasenaustausches werden die hindernisfreien Zonen den aktuellen Vorgaben entsprechend vergrößert. Zur Beibehaltung der nutzbaren Spielfeldlänge wird hierfür der vorhandene nördliche Ballfangzaun um ca. 2 m nach Norden versetzt. Unter Berücksichtigung der hindernisfreien Zonen und der Sicherheitsbereiche des Spielfeldes verschieben sich die Grundlinien des Spielfeldes, sodass die Bodenhülse der Tore und der Grenzstangen neu zu setzen sind. Die Netto-Spielfeldgröße von 96 x 67 m kann trotz des Versetzens des Ballfangzaunes erhalten werden.

Im Rahmen der geplanten Arbeiten werden, die im Prüfbericht von Leh-macher Schneider festgestellten Setzungen des Spielfeldes durch Angleichung der Elastikschicht behoben.

In der Vergangenheit hat sich aufgrund einer fehlenden Rückstausicherung bei Starkregenereignissen das Oberflächenwasser vor dem Vereinsheim rückgestaut und angesammelt. Die vorhandenen Abläufe im Bereich des Vereinshauses werden daher mit einer Rückstausicherung ausgestattet.

Die vorhandene Beregnungsanlage des Spielfeldes wird zurückgebaut und für die zukünftige Wasserentnahme wird beidseitig der Mittellinie jeweils eine Unterflurzapfstellen angeordnet.

Eltville, 12.08.2022

 brogl + majal

landschaftsarchitektur
Gartenstraße 13
65343 Eltville
Fon 06123 – 900473
Fax 06123 – 900475
info@brogl-majal.de
www.brogl-majal.de
brogl + majal

2. Kosten

Kostenberechnung

Gesamtkostenaufstellung

Kostenberechnung

Sportplatz-Erbenheim, Großspielfeld (sp-erw)

Gewerkeschätzung (GWS)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Kostengliederung: DIN 276 (2018-12) - Gesamt, Netto: 408.780,57 EUR - zzgl. MwSt.: 77.668,32 EUR - Gesamt, Brutto: 486.448,89 EUR | <ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichnung für Leistung(en) mit Mengensplitting: T - Teilmengen von Leistungen können auf verschiedene Kostenstellen verteilt sein (Mengensplitting). - Teilmengen werden mit max. 3 Nachkommastellen dargestellt und ggf. gerundet. |
|--|---|

| KG / OZ | DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge | Menge/Einheit | Teilbetrag / EP | Gesamt EUR |
|---------------|---|---------------|-----------------|-------------------|
| 500 | Außenanlagen und Freiflächen | | | 357.142,85 |
| | Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto: | | | 425.000,00 |
| 510 | Erdbau | | | 43,00 |
| 511 | Herstellung | | | 43,00 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 43,00 |
| 01.51.01.10 | Planum erstellen | 10 m2 | 2,50 | 25,00 |
| 01.51.01.20 | Planum verdichten | 10 m2 | 1,80 | 18,00 |
| 530 | Oberbau, Deckschichten | | | 282.584,50 |
| 531 | Wege | | | 1.069,00 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 1.069,00 |
| 01.53.01.10 | Mineralgemisch 0/32 mm, liefern | 1 m3 | 92,00 | 92,00 |
| 01.53.01.20 | Verbundpflasterbelag Beton 20/10, D. 8 cm, lagernd | 20 m2 | 32,50 | 650,00 |
| 01.53.01.30 | Verbundpflasterbelag Beton 20/10, D. 8 cm, liefern | 10 m2 | 25,00 | 250,00 |
| 01.53.01.40 | Pflasterschnitt, Stärke 8 cm | 5 m | 15,40 | 77,00 |
| 535 | Sportplatzflächen | | | 281.515,50 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 281.515,50 |
| T 01.53.03.10 | Vorhandenen Kunststoffbelag reinigen | 790 m2 | 0,70 | 553,00 |
| T 01.53.03.20 | Schutz der Einfassungen | 350 m | 1,35 | 472,50 |
| 01.53.03.30 | Risse im Kunststoffbelag reinigen + verfüllen | 10 m | 7,50 | 75,00 |
| 01.53.03.40 | Ausgleich von Unebenheiten mit PUR-Beschichtungsmasse, ... | 50 m2 | 3,10 | 155,00 |
| 01.53.03.50 | Zulage für Lieferung von zusätzlicher PUR-Beschichtungsmas... | 0,1 t | 1.500,00 | 150,00 |
| T 01.53.03.60 | Haftvoranstrich auf Basisschicht | 790 m2 | 1,20 | 948,00 |
| 01.53.03.70 | Oberschicht für Kunststoffbelag DIN EN 14877, wasserdurchl... | 790 m2 | 33,50 | 26.465,00 |
| 01.53.03.80 | Linierungen + Markierungen der Laufbahn einmessen + herst... | 1 Ps... | 1.550,00 | 1.550,00 |
| 01.53.04.10 | Gebundene Elastikschicht Kunststoffrasenfläche D 30 mm | 200 m2 | 8,50 | 1.700,00 |
| 01.53.04.20 | Gebundene Elastikschicht Kunststoffrasenfläche D 30 mm, Zu... | 100 m2 | 5,80 | 580,00 |
| T 01.53.04.30 | Kunststoffrasen, 60 mm, gerade Faser, korkverfüllt | 7.300 m2 | 30,50 | 222.650,00 |
| 01.53.04.40 | Prüfung Kunststoffrasenbelag | 1 St | 4.500,00 | 4.500,00 |
| 01.53.04.50 | Jugendfußball-Linierung für Kunststoffrasen liefern, | 500 m | 11,20 | 5.600,00 |
| 01.53.04.60 | Jugendfußball-Funinio-Markierung für Kunststoffrasen liefern, | 32 St | 42,00 | 1.344,00 |
| T 01.53.04.70 | Gewährleistungspflege, 5 Jahre | 7.300 m2 | 1,40 | 10.220,00 |
| 01.53.04.80 | Kork-Nachverfüllung | 1 t | 4.000,00 | 4.000,00 |
| T 01.59.03.90 | Oberfläche reinigen Kunststoffbelag | 790 m2 | 0,70 | 553,00 |
| 540 | Baukonstruktionen | | | 17.450,00 |
| 541 | Einfriedungen | | | 17.450,00 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 17.450,00 |
| 01.54.01.10 | Ballfangzaun, H. 6,00 m | 40 m | 420,00 | 16.800,00 |
| 01.54.01.20 | Spielfeldbarriere | 10 m | 65,00 | 650,00 |
| 550 | Technische Anlagen | | | 4.672,00 |
| 552 | Wasseranlagen | | | 4.672,00 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 4.672,00 |
| T 01.55.01.10 | Tragschicht lösen + wieder einbauen | 6 m3 | 52,00 | 312,00 |
| T 01.55.01.20 | Sandbettung lösen + wieder einbauen | 4 m3 | 49,00 | 196,00 |
| 01.55.01.30 | Natursand Rohrummantelung einbauen d 20 cm, allseitig | 1 m3 | 68,00 | 68,00 |

Kostenberechnung

Sportplatz-Erbenheim, Großspielfeld (sp-erw)

| KG / OZ | DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge | Menge/Einheit | Teilbetrag / EP | Gesamt EUR |
|---------------|---|---------------|-----------------|------------------|
| 01.55.01.40 | Zulage für Handschachtung | 4 m3 | 79,00 | 316,00 |
| 01.55.01.50 | Kunststoffkappe, höhenverstellbar Wasserltg Unterflurhydrant... | 2 St | 230,00 | 460,00 |
| 01.55.01.60 | Zapfstelle, Unterflur, mit Entleerung | 2 St | 410,00 | 820,00 |
| 01.55.01.70 | Umbau Pumpenanlage | 1 St | 2.500,00 | 2.500,00 |
| 560 | Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen | | | 10.377,20 |
| 562 | Besondere Einbauten | | | 10.377,20 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 10.377,20 |
| 01.56.02.10 | Bodenhülsen der Eckfahne einkürzen + verschließen | 4 Stck | 13,50 | 54,00 |
| 01.56.02.20 | Bodenhülsen der Fußballtore einkürzen + verschließen | 2 Stck | 36,00 | 72,00 |
| 01.56.02.30 | Bodenhülse Eckfahne | 4 Stck | 145,00 | 580,00 |
| 01.56.02.40 | Fußballtor | 2 Stck | 2.100,00 | 4.200,00 |
| 01.56.02.50 | Fußballjugendtor | 4 Stck | 980,00 | 3.920,00 |
| 01.56.02.60 | Eckfahne Fußball | 4 Stck | 22,80 | 91,20 |
| 01.56.02.70 | Bodenhülse Fußballtor | 2 Stck | 730,00 | 1.460,00 |
| 590 | Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen und Freifläc... | | | 42.016,15 |
| 591 | Baustelleneinrichtung | | | 6.952,15 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 6.952,15 |
| 01.59.01.10 | Baustelleneinrichtung | 1 ps... | 6.952,15 | 6.952,15 |
| 593 | Sicherungsmaßnahmen | | | 815,00 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 815,00 |
| 01.59.02.10 | Bauzaun, H. 2,0 m | 50 m | 10,50 | 525,00 |
| 01.59.02.20 | Bauzaun, H. 2,0 m vorhalten | 50 m | 5,80 | 290,00 |
| 594 | Abbruchmaßnahmen | | | 32.848,00 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 32.848,00 |
| 01.59.03.10 | Fußballtor aufnehmen | 2 Stk | 120,00 | 240,00 |
| 01.59.03.20 | Vollkunststoffrasenteppich als Totalabbruchmaßnahme | 7.300 m2 | 3,10 | 22.630,00 |
| T 01.59.03.30 | Schnitt Elastikschicht | 140 m | 3,20 | 448,00 |
| 01.59.03.40 | Elastikschicht als Teilabbruchmaßnahme | 100 m2 | 11,20 | 1.120,00 |
| T 01.59.03.50 | Elastikschicht als Teilabbruchmaßnahme, Zulage für Kleinfläc... | 60 m2 | 15,40 | 924,00 |
| 01.59.03.60 | Schnitt Kunststoffbelag der Laufbahnen | 350 m | 3,20 | 1.120,00 |
| T 01.59.03.70 | Kunststoffbelag als Teilabbruchmaßnahme, 20 cm breit | 70 m2 | 25,00 | 1.750,00 |
| 01.59.03.80 | Oberfläche reinigen Elastikschicht | 7.300 m2 | 0,35 | 2.555,00 |
| 01.59.03.100 | Aufnehmen Betonpflasterbelag, 8 cm stark, lagern | 20 m2 | 10,30 | 206,00 |
| 01.59.03.110 | Aufnehmen Tragschicht der Pflasterfläche | 5 m3 | 35,00 | 175,00 |
| 01.59.03.120 | Aufnehmen von Ballfangzaun, H. 6,00 m | 40 m | 42,00 | 1.680,00 |
| 599 | Sonstiges zur KG 590 | | | 1.401,00 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 1.401,00 |
| 01.59.05.10 | Facharbeiter | 10 Std | 54,00 | 540,00 |
| 01.59.05.20 | Radlader bis 50 PS | 1 Std | 85,00 | 85,00 |
| 01.59.05.30 | Transporter bis 3 t | 1 Std | 68,00 | 68,00 |
| 01.59.05.40 | LKW, 3-Achser | 1 Std | 92,00 | 92,00 |
| 01.59.05.50 | Kompressor mit Hammer | 1 Std | 72,00 | 72,00 |
| 01.59.05.60 | Rüttelplatte AT 2000 | 1 Std | 76,00 | 76,00 |
| 01.59.05.70 | Vibrationswalze | 1 Std | 78,00 | 78,00 |
| 01.59.05.80 | Plattenschneider mit Diamantblatt | 1 Std | 78,00 | 78,00 |
| 01.59.05.90 | Beton C 16/20 | 1 m3 | 105,00 | 105,00 |
| 01.59.05.100 | Mineralgemisch 0/32 mm | 1 m3 | 49,00 | 49,00 |
| 01.59.05.110 | Mineralgemisch 0/56 mm | 1 m3 | 55,00 | 55,00 |
| 01.59.05.120 | Sand 0/3 mm | 1 m3 | 52,00 | 52,00 |
| 01.59.05.130 | Kiessand 0/32 mm | 1 m3 | 51,00 | 51,00 |
| 700 | Baunebenkosten | | | 51.637,72 |
| | Gesamt (inkl. MwSt. 19,0%), Brutto: | | | 61.448,89 |
| 730 | Objektplanung | | | 48.379,72 |
| | | | | |

Kostenberechnung

Sportplatz-Erbenheim, Großspielfeld (sp-erw)

| KG / OZ | DIN 276 (2018-12) / Quelleinträge | Menge/Einheit | Teilbetrag / EP | Gesamt EUR |
|---------------|---|---------------|-----------------|------------------|
| 732 | Freianlagen | | | 48.379,72 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 48.379,72 |
| 01.70.01.1 | Objektplanung für Freianlagen LPH 2-3 | 1 ps... | 14.507,15 | 14.507,15 |
| 01.70.01.2 | Objektplanung für Freianlagen LPH 5-8 | 1 ps... | 33.872,57 | 33.872,57 |
| 760 | Allgemeine Baunebenkosten | | | 3.258,00 |
| 761 | Gutachten und Beratung | | | 3.258,00 |
| 01 | LV Austausch Kunstrasenbelag SP Erbenheim | | | 3.258,00 |
| 01.70.02.09.1 | Bestandsuntersuchung mit Sanierungsempfehlung (Kunstrase... | 1 ps... | 3.258,00 | 3.258,00 |

Gesamtsumme: Sportplatz-Erbenheim, Großspielfeld

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Gesamt, Netto: | 408.780,57 EUR |
| zzgl. MwSt.: | 77.668,32 EUR |
| <u>Gesamt, Brutto:</u> | <u>486.448,89 EUR</u> |

Sportplatz Erbenheim, Großspielfeld

Gesamtkostenaufstellung

Stand 16.08.2022

| | netto | 19 % MwSt. | brutto |
|---|---------------------|--------------------|---------------------|
| Budget | 420.168,07 € | 79.831,93 € | 500.000,00 € |
| abzgl. BNK KG 700 | 51.637,72 € | 9.811,17 € | 61.448,89 € |
| Baukosten | 368.530,35 € | 70.020,77 € | 438.551,11 € |
| Sportplatzbauarbeiten Kunststoffrasensystem, 60 mm, korkverfüllt KB v. 04.08.2022 | 357.142,85 € | 67.857,14 € | 424.999,99 € |
| Rückstausicherung KS v. 04.08.2022 | 12.000,00 € | 2.280,00 € | 14.280,00 € |
| Restbudget | -612,50 € | -116,38 € | -728,88 € |

Kostenvergleich Kunststoffrasen

| | Menge | EP | GP |
|--|----------------------|---------|--------------------|
| Kunststoffrasen, 60 mm, gerade Faser, korkverfüllt | 7.300 m ² | 30,50 € | 222.650,00 € |
| Kunststoffrasen, 35 mm, gekräuselte Faser, sandverfüllt | 7.300 m ² | 21,50 € | 156.950,00 € |
| Kostendifferenz (netto) | | | 65.700,00 € |
| + 19 % MwSt | | | 12.483,00 € |
| Kostendifferenz Kunststoffrasen (brutto) | | | 78.183,00 € |

3. Planunterlagen



Maßnahmen:

- Austausch des Kunststoffrasenbelages
- Versetzen der Tor- und Bodenhülsen zur Sicherstellung der erforderlichen Sicherheitsbereiche
- Angleichung der E-Schicht im Bereich der Setzungen
- Gegebenfalls Herstellung einer neuen Kunststoffdeckschicht der Laufbahn und des Weitsprunganlaufes
- Zur Vergrößerung des Spielfeldes Ballfangzaun um ca. 2,00 m nach Norden versetzen

Ballfangzaun versetzen

Vereinsheim

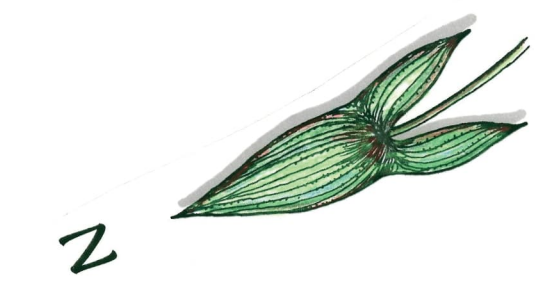
Anpassung der Belagshöhen zur Sicherstellung der Entwässerung bei Starkregenereignissen

Laufbahn
4 x 100 m

Tribüne

Sprunggrube

Zufahrt



Sportanlage
Wiesbaden-Erbenheim
Oberfeld 7
65205 Wiesbaden

Großspielfeld

Bauherr LANDESHAUPTSTADT



SPORTAMT

Murmastr. 4
65189 Wiesbaden

Plan Entwurf

Maßstab 1:200

Datum 06. Juli 2022

Größe 95/76

Projekt-Nr. sp-erw

Plan-Nr. E-01

Bearbeiter JBM/UB



Gartenstraße 13
65343 Eltville

Fon 06123-900473

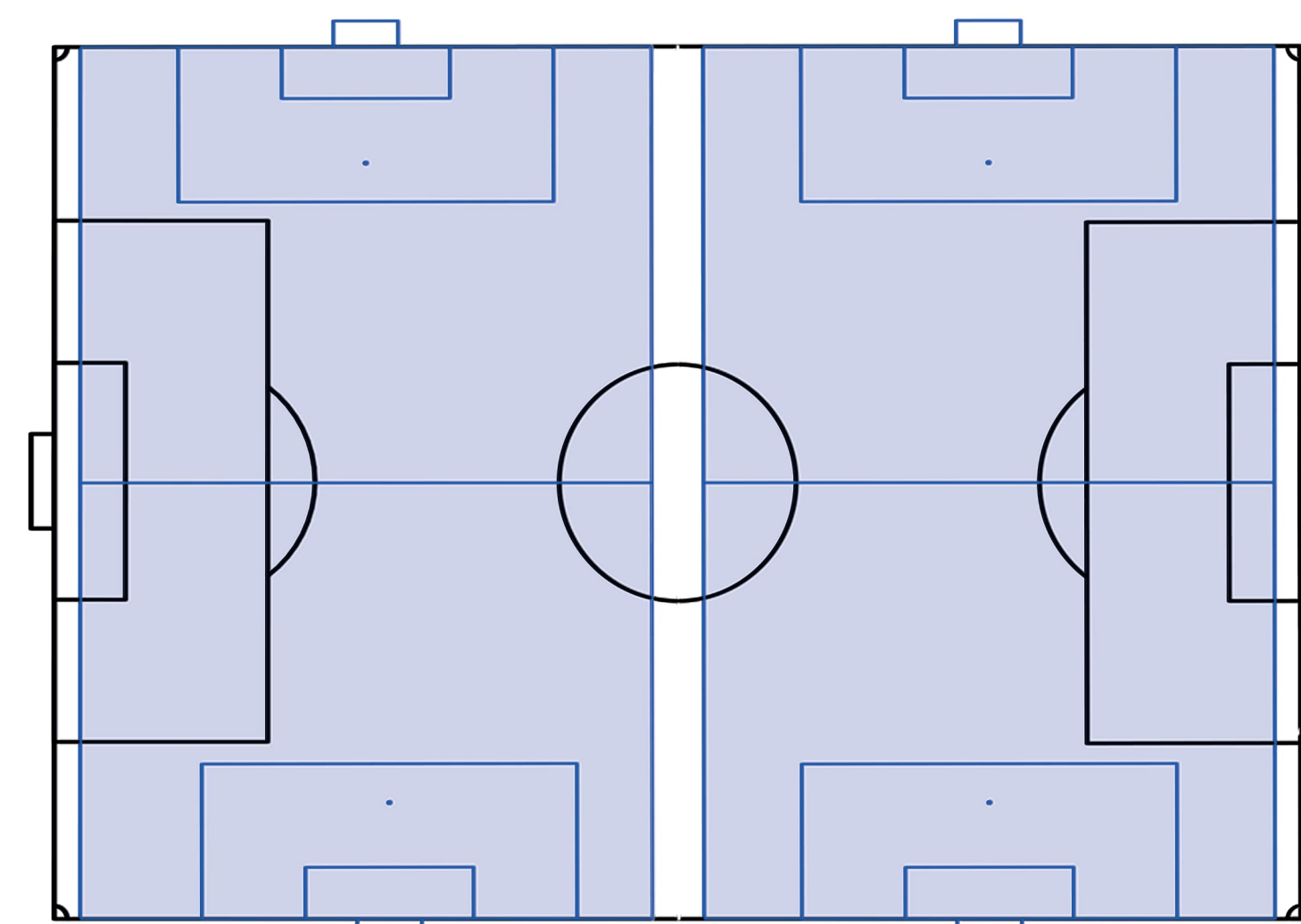
Fax 06123-900475

info@brogl-majal.de

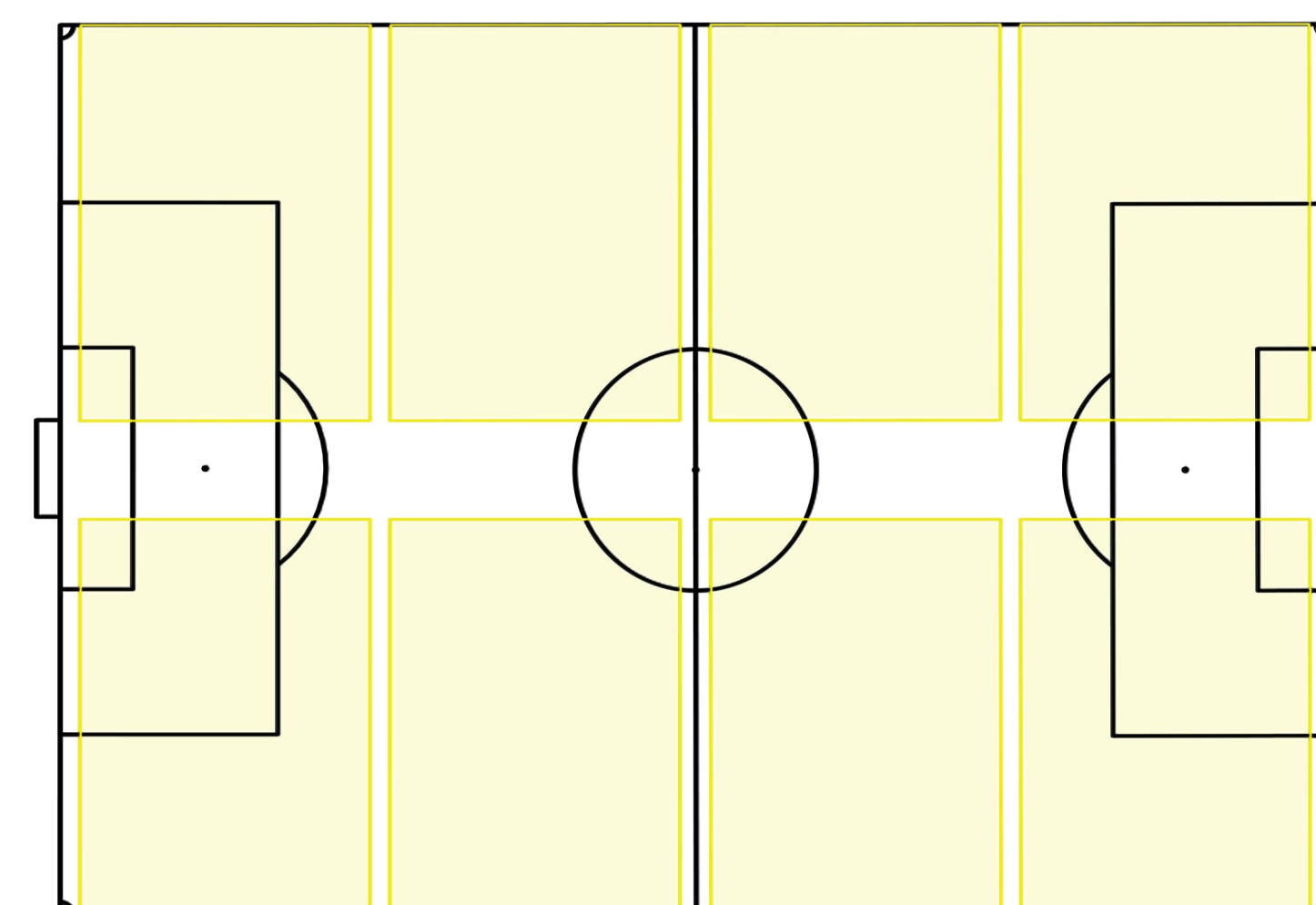
www.brogl-majal.de

landschaftsarchitektur

Kleinspielfeld, E7
2 Stück 67 x 44 m



FUNino
8 Stück 33 x 22 m



Kleinspielfeld, D9
63 x 67 m

