



## Sportanlage Kolkrabenweg

02.06.15 - OCo -

## Baubeschreibung Außenanlagen nach DIN 276

Anlage zum Entwurf mit Kostenberechnung DIN 276

### 500 Außenanlagen

#### 510 Geländeflächen

##### 511 Oberbodenarbeiten

###### Titel 2

Oberboden aus bestehenden Rasenflächen wird gesichert und in Auftragsbereichen wieder eingebaut  
Oberboden für die Ausführung der Rasenflächen in den Rand bereichen und Baumscheiben wird angeliefert und profilgerecht eingebaut  
Baumgruben werden ausgehoben (5 cbm/Baum) und mit Baumsubstrat verfüllt

##### 512 Bodenarbeiten

*Hinweis: gemäß Geotechnischem Untersuchungsbericht stehen auch unter den unbelasteten Nebenflächen im Baugelände unmittelbar unter GOK anthropogene Auffüllungen an, die mit Bauschutt vermischt sind bzw. hauptsächlich daraus bestehen. Lediglich im Gründungsbereich der Rigole stehen wiederverwendbare Kiessande an)*

Anstehender Unterboden aus bereits befestigten Flächen und unter der Tribüne – vorwiegend Bauschutt- sowie die vorhandene unbelastete Tennendeckschicht aus dem Parkplatzbereich werden zur Herstellung des höhengeordneten Planums und Gräben sowie für die Baugruben von Rigolenkörper und Zisterne ausgebaut und gemäß abfallrechtlicher Zuordnung nach LAGA gemäß gesetzlicher Bestimmungen entsorgt.

Gemäß Din bzw. UVV werden Gräben ab 1,25 m geböscht bzw. mit Verbau ausgeführt.  
Suchgräben sind im Bereich vorhandener Leitungen, für die nur ungefähren Bestandsdaten bestehen herzustellen  
Gräben werden mit zu lieferndem Füllkies standfest geschlossen.

Wiederverwendbare Baustoffe (anstehende Kiessande im unteren Bereich der Baugrube Rigolenkörper) werden zur Wiederverfüllung der Baugrube wieder eingebaut.

Die Gründung von Rigole und Zisterne erfolgt auf eine Ausgleichschicht aus zu lieferndem Sand  
Die Restverfüllung der Baugrube Rigolenkörper und Zisterne erfolgt mit zu lieferndem Füllkies

Die Herstellung der Planums für den Oberbau des Kunstrasenspielfeldes erfolgt durch Aufbringung einer 8-10 cm starken Mineralischen Filterschicht auf das seitens Abbruch mit 10 cm Schotter provisorisch abgedeckten Planums des Großspielfeldes.

Auf die Filterschicht wird zu Herstellung des Feinplanums Baugrund gemäß DIN 18035/7 eine keilförmige Ausgleichschicht aus filterstabilem Natursteinschotter gemäß Gutachtervorgabe in einer mittleren Dicke von 15,6 cm aufgebracht.

### 520 Befestigte Flächen

##### 523 Plätze, Höfe

###### Titel 7

Nach Herstellung und Verdichtung des Feinplanums werden im Bereich der Wegeflächen und Tribüne 20 cm Tragschicht Natursteinschotter profilgerecht aufgebracht.

Die Befestigung der Wegeflächen erfolgt mit Betonsteinpflaster 20/10/8, grau, auf Splittbett.

## 524 Stellplätze

### Titel 7

Nach Herstellung und Verdichtung des Feinplanums werden im Bereich der Parkplatzflächen 30 cm Tragschicht Natursteinschotter profilgerecht aufgebracht.

Die Befestigung der Stellplätze erfolgt mit Betonsteinpflaster 20/10/8, anthrazit, auf Splittbett.

Die Fahrbereiche im Parkplatzbereich bis zur vorhandenen Zufahrt / Tor zum Kolkraben weg wird bituminös, zweischichtig (10 cm bit. Tragschicht 0/32 und 3 cm bit. Deckschicht AFB 0/8) gemäß RSTO12 befestigt.

Die Einfassungen werden aus Hochborden, Tiefboden und Kantensteinen in Betonbettung hergestellt.

## 525 Sportplatzflächen

### Titel 8

Aufbau der Kunstrasenflächen erfolgt nach DIN 18035/7 2014-10

Feinplanum 0,8%

20 cm Tragschicht Lava 0/ dosiert

Porenschluß Natursteinmineralgemisch 0/8-0/16

35 mm Elastische Tragschicht Din 18035/7 (Polyurethanegebundener Mineralsplitt u. Gummigranulat)

Kunststoffrasen, grün, 100 % PE, texturiert, Pollänge gestreckt mind. 38 mm, mind. 8000dtex, mind. 180 Micrometer Faserdicke, mind. 130 Stiche/m, Teilung 3/8" Verfüllung 18 kg/qm Quarzsand, 4 kg/qm Neugummigranulat TPE oder EPDM, grün

Linien, weiß für Großspielfeld werden eingetuftet und eingeschnitten, Jugendspielfelder blau quer zu Großspielfeld werden eingeschnitten

Linien, weiß für Kleinspielfeld werden eingetuftet und eingeschnitten.

Torhülsen werden eingeklebt.

Über die Spielfeldsymmetrie ist ein Attest zu erbringen.

Für das eingebaute Kunstrasensystem sind alle Prüfzertifikate nach DIN 18035/7 sowie in-Situ-Prüfungen nach EN 15330 nachzuweisen.

## 529 Befestigte Flächen, sonstige Maßnahmen

### Titel 13

Für die Verdichtungsnachweise der befestigten Flächen und Sportplatzflächen und Kontrolluntersuchungen der Sieblinien der angelieferten Schüttstoffe sind Nachweise durch ein unabhängiges Geotechnisches Labor herzustellen (Fremdüberwachung).

## 530 Baukonstruktionen in Außenanlagen

## 531 Einfriedungen

### Titel 10

Das Großspielfeld wird an den Kopfseiten mit Ballfangzäunen 4m Höhe, hinter dem 16m Raum in 6m Höhe ausgestattet. Typ Stabgitterzaun MW 20/5 bzw. 20/10 cm, Schallentkoppelte Aufhängung. Fundamente und Stützen gemäß nachzuweisenden Prüfstatik

Das Kleinspielfeld wird an den Kopfseiten und zur nördlichen Längsseite (Parkplatz) mit Ballfangzaun gleichen Typs eingefasst.

Das Großspielfeld wird an den Längsseiten mit Barrieren, Aluminium, 1,1m Höhe, Schubstangen im Bereich der Jugendtoröffnungen gegen Betreten durch Zuschauer während des Spielbetriebes gesichert.

Das Kleinspielfeld wird an der südlichen Längsseite zum zentralen Erschließungsweg zum Vereinshaus ebenfalls mit Barriere gesichert.

Die Barrieren haben an den Eckpunkten und im Bereich der Mittellinie Zugangsöffnungen

Sämtliche Barrieren und Ballfangzäune sowie die Flutlichtmasten und Mastleuchten werden mit Erdungsbändern und Tiefenerdern geerdet, der Potentialausgleich gemäß VDE Bestimmungen hergestellt.

Beschädigte Zaunfelder in der Grundstückseinfriedung werden auf 10 m Länge ausgetauscht.

### **531 Mauern, Wände**

#### *Titel 9*

Aus Lege- und Stellstufen, Systemstufen für Sportanlagen, Sichtbeton C35/40 wie eine 2 stufige Stehplatztribüne Länge 2x 77,5 m als Ersatz für 2 abgebrochenen Stehplatztribünen und Anschluss an den bestehenden Geländesprung an der Ostseite des Geländes neu errichtet.

Die Kopfanschlüsse und Stellnischen für die Jugendtore werden mit L.-Steinen in die Stehstufenanlage integriert

### **539 sonstiges**

#### *Titel 11*

Für die Unterbringung der neu zu installierenden Absicherung sowie Zwischenzähler für die Elektrische Versorgung sowie für die Schalteinrichtungen Druckerhöhungsanlage und Flutlicht bzw. Wegebeleuchtung wird ein neuer Schaltkasten Beton, vandalismussicher im Nord-Ostbereich neben den vorhandenen Hausanschlüssen gesetzt. Als Ersatz für die abgebrochenen Lagerräume des Vereins wie ein neuer Lagerraum Maße 6,0 x 6,0 x 6,23 m aus 2 Fertigungsraumteilen mit 1 Fenster und 1 Tür errichtet. Das Raummodul wird komplett betriebsfertig vorgefertigt geliefert und auf Schottertragschicht neben dem bestehenden Vereinsraum oberhalb der Tribüne gesetzt.

## **540 Technische Anlagen in Außenanlagen**

### **541 Abwasseranlagen**

#### *Titel 5*

Für die Versickerung von Niederschlagswasser wird eine Rigolenversickerung aus Rigolenfüllkörpern mit einem gemäß ATV DWA A-138 nachgewiesenen Einstauvolumen von 177 m<sup>3</sup> im nördlichen Baugeländebereich in anstehenden sickerungsfähigen Kiessanden eingebaut.

Hinweis: Nur hier stehen innerhalb des ehemaligen Grubengeländes versickerungsfähige Kiese ab einer Tiefe von 2,70 m unter GOK an.

Die Anlage ist über 4 Kontrollschächte dauerhaft spül- und kontrollierbar.

#### *Titel 3*

Entwässerung der Oberflächen

Die Kunstrasenspielflächen und Umgangswege entwässern oberflächlich in offene Muldenrinnen Breite 30 cm mit 22 Muldeneinläufen.

Im Parkplatzbereich erfolgt die Oberflächenentwässerung über einseitig angeordnete Fließrinnen vor einer wasserführenden Kantensteinkante, Rinnenplatte 30 cm Breite und 5 Straßenabläufe, Pultform. Die Ableitung zum vorbeschriebenen Rigolenkörper erfolgt über Sammelleitungen PVC KG DN 150-DN300 mit Spül- und Revisionschächten mit Gussabdeckungen.

Vor Einleitung in den Rigolenkörper erfolgt die Vorreinigung mit einer 12 m Sedimentationsstrecke mit Absetz- und Revisionsschächten zur mechanischen Vorreinigung

Die Entwässerung des Baugrundes gemäß DIN 18035 erfolgt gemäß Gutachterempfehlungen mit Drainagen DN80 (Saugerleitungen) Abstand 6.8 m quer zum Planum mit Spülstützen. Die Gräben werden gemäß Gutachtervorgabe hergestellt, mit Vlies ausgekleidet und mit gestuftem Füllmaterial gemäß DIN 18035 dosiert verfüllt.

## 542 Wasseranlagen

### Titel 4

Zur Befeuchtung des Kunststoffrasens bei starker Hitze und Bewässerungs- sowie Reinigungszwecke wird eine Druckerhöhungsanlage / Tauchpumpe mit 10 cbm Unterflurzisterne (Beton) errichtet. Druckrohre in Stufengräben versorgen 3 Stk Hydranten / Standrohranschluß DN 40. Zuspeisung erfolgt über den vorhandenen Hausanschluss QN6 mit Zwischenzähler in Zählerschacht.

## 546 Starkstromanlagen

### Titel 6

Entlang des zentralen Erschließungsweges zum Vereinsheim und auf dem Parkplatz ist die Beleuchtung mit einfachen Mastaufsatzleuchten Typ IGuzzini/Delphi LED-Technik auf Masten LPH 5m bzw. mit seitlichem Zusatzanschluß an Flutlichtmaste s.u. geplant  
Das Großspielfeld wird mit einer Flutlichtanlage bestehend aus 6 Masten, Höhe 16m mit insgesamt 8 Flächenstrahlern ausgeleuchtet.  
Das Kleinspielfeld erhält eine einfache Beleuchtung mit 2 Flächenstrahlern auf Einzelmasten LPH 6m, an denen auch 2 Aufsatzleuchten der oben genannten Wegebeleuchtung seitlich angelenkt werden.  
Kabel werden in Stufengräben mit Wasser und Entwässerungsleitungen bis zum Einspeisepunkt geführt.

## 550 Einbauten in Außenanlagen

### 551 Allgemeine Einbauten

#### Titel 11

Die Sportanlage wird beispielbar ausgestattet.  
Das Großspielfeld erhält 2 Fußballtore Typ 1, 4 Jugendtore, mobil mit Kippsicherung und Rädern sowie Fahnenstanz und 2 Betreuerkabinen 3 m vandalismussicher aus Leichtmetall/ Polycarbonat  
Das Kleinspielfeld wird mit 2 Jugendtoren ortsfest ausgestattet  
Im Bereich Tribüne und Umgangsweg werden 5 Abfallkörbe nach Vorgabe Stadt Köln sowie 5 Hockerbänke Typ Köln 3 Sitzer vorgesehen.  
Die nach Stellplatznachweis nachzuweisenden Fahrradstellplätze werden mit Anlehnbügel, Rundrohr, verzinkt, beidseitig nutzbar hergestellt.  
Die tragfähigen Fahrspuren zum Vereinsheim werden mit PE Pollern im Schotterrasen markiert.  
Die gepflasterte Zufahrt zum Vereinsheim ist nur für Anlieferungen geplant. Eine Drehsperre 2,50 m ermöglicht die Absperrung dieser Zuwegung ab dem Parkplatz  
Herausnehmbare Poller verhindern die unbefugte Zufahrt vom Parkplatz auf die Umgangswege.

## 570 Pflanz- und Saatflächen

### 574 Pflanzen

#### Titel 12

Gemäß textlichen Festsetzungen des B-Planes wird 1 Baum / Hochstamm STU 20/25 pro 4 nachgewiesener Stellplätze gepflanzt. Die Pflanzung erfolgt am nördlichen und westlichen Rand der Stellplätze um einen möglichst

großen Abstand zu den Kunstrasenflächen einzuhalten. Für die Bäume ist eine Baumverankerung mit Dreibock vorgesehen. Alle Neupflanzungen erhalten die notwendige Fertigstellungspflege und zusätzliche Entwicklungspflege für 1Jahr.

### **575 Rasen und Ansaaten**

#### *Titel 12*

Die Baumscheiben im Parkplatzbereich und überwiegend in den Randbereichen wird auf den unbefestigten Anschlüssen an die bestehenden Gehölzgürtel Rasen angesät.

Zu Verbreiterung der gepflasterten Umgangswege für die Pflegefahrzeuge werden die Bankette an der West und Südseite befahrbar mit Schotterrasen auf Tragschicht befahrbar ausgeführt und angesät.

Die Zufahrt zwischen Parkplatz und den lt. Baugenehmigung des Vereinsheim auf dem Erbpachtgrundstück von SW Köln an der Nord-/Ostecke des Baugeländes nachgewiesenen Stellplätzen und Zufahrt zum Gastank an gleicher Stelle, sowie der Versickerungsrigole und Technischen Einrichtungen Flutlicht / Druckerhöhungsanlage wird ebenfalls in Schotterrasen auf Tragschicht befahrbar hergestellt und eingesät

Rasen und Schotterrasenflächen erhalten die notwendige Fertigstellungspflege und zusätzliche Entwicklungspflege für 1 Jahr

### **590 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen**

### **591 Baustelleneinrichtung**

#### *Titel 1*

Für die Herstellung der Freianlagen wird die notwendige Baustelleneinrichtung vorgesehen. Bauzäune werden gestellt, während der Bauzeit vorgehalten, gegebenenfalls umgesetzt und abschließend wieder entfernt.

### **594 Abbruchmaßnahmen**

#### *Titel 1*

Die bestehenden Belagsflächen (Bituminöse Befestigungen Zufahrt) sowie Einfassungen, Einbauten, Einläufe und Fundamente im Baustellenbereich, die nicht durch die vorherige Sanierungsmaßnahme abgebrochen und entsorgt wurden, werden abgebrochen und gemäß gesetzlichen Bestimmungen entsorgt.

Schadhafte Bänke aus Metallrahmen mit Holzauflage werden entsorgt

Die Rasennarbe bestehender Vegetationsflächen, die nicht durch die vorherige Sanierungsmaßnahme entsorgt wurden (Übergangsstreifen zum umlaufenden Gehölzgürtel) wird in anstehender Stärke /ca. 5 cm abgeschoben und entsorgt

Aufgestellt  
Bonn den 23.04.2015

Olaf Conrad, freier Landschaftsarchitekt