

Akce: **Rekonstrukce tréninkového hřiště s umělým povrchem**
Místo stavby: Sportovní areál FC Rokycany, Pod Husovými sady 205, Rokycany
Investor: FC Rokycany, Pod Husovými Sady 205, 337 01 Rokycany
Stupeň: DSP včetně prováděcích stavebních detailů; rozsahem odpovídá projektové dokumentaci pro provedení stavby

REKONSTRUKCE TRÉNINKOVÉHO HŘIŠTĚ **S UMĚLÝM POVRCHEM**

FC Rokycany
parc. č. 1629

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval: CZECH GOLF DEVELOPMENT, s.r.o.
Ing. Jan Škůrek, ČKAIT 0005141
MgA. Jakub Červenka
Ing.arch. Andrea Šoková

V Praze 09/2018

OBSAH

1. SEZNAM DOKUMENTACE
2. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTŮ
 - 2.1 Tréninkové hřiště s umělým trávnikem III. generace
 - 2.1.1 Demolice
 - 2.1.2 Hrubé terénní úpravy a zemní práce
 - 2.1.3. Základy
 - 2.1.4. Vodorovná konstrukce hřiště
3. REALIZACE DRENÁŽNÍHO SYSTÉMU
 - 3.1 Koncepce řešení
 - 3.2 Trubní vedení a dílčí prvky systému
4. REALIZACE ZAVLAŽOVACÍHO SYSTÉMU
5. REALIZACE OSVĚTLENÍ HŘIŠTĚ

1. SEZNAM DOKUMENTACE

A	Průvodní zpráva		A4
B	Souhrnná technická zpráva		A4
C1	Situace širších vztahů	1:50000, 1:10000.....	A3
C2	Celková situace na podkladu ortofoto mapy	1:1000	A3
C3	Celková situace na podkladu katastrální mapy	1:500	A2
D.1.1	Technická zpráva		A4
D.1.2	Stávající stav – geodetické zaměření	1:300	A2
D.1.3	Půdorys hřiště	1:500	A3
D.1.4	Příčný řez hřištěm A-A	1:50	A3
D.1.5	Podélný řez hřištěm B-B	1:20	A3
D.1.6	Odvodnění hřiště	1:500	A3
D.1.7	Závlaha hřiště	1:500	A3
D.1.8	Schéma lajnování	1:500	A4
D.1.9	Upravovaná plocha	1:500	A3
D.1.10	Osvětlení	1:500	A3
D.1.11	Srovnání původního a navrhovaného hřiště	1:500	A3
D.1.12	Srovnání původních a navrhovaných sítí závlahy	1:500	A3
Přílohy			
Př.č. 1	Technický popis zavlažovacího systému		
Př.č. 2	Technický popis osvětlení		
Př.č. 3	Soupis prací s výkazem výměr		

2. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTŮ

2.1. Tréninkové hřiště s umělým trávnikem III. generace

Na pozemku je navrhováno tréninkové hřiště s umělým trávnikem III. generace. Jeho účelem je zvýšení a zkvalitnění sportovních ploch. Hřiště je navrženo jako fotbalové hřiště s půdorysem 90,5 x 57,5m (96,5 x 61,5m včetně výběhů).

Povrch hřiště je navržen propustný bez sklonu. Pod jeho povrchem je uloženo sběrné drenážní potrubí (hloubková drenáž), které je dále napojeno na drenážní systém a odvedeno do šachty ústící do Klabavy.

Hřiště je určeno pro tréninkovou přípravu mládeže a ligových mužstev. Půdorysné rozvržení je patrné z výkresové části.

Stavba tréninkového hřiště je doplněna o ochranné sítě, které jsou vypnuté na 6 m vysokých sloupech po obvodu východní a západní části hřiště a bezpečnými fotbalovými brankami. Při rekonstrukci dojde k výměně stávajícího sloupového osvětlení hřiště. Taktéž dojde k výměně vjezdové branky a posunu stávajícího zábradlí v jižní části hřiště. V tomto nároží dojde taky k úpravě terénu.

2.1.1 Demolice

Projekt zahrnuje odstranění stávajících fotbalových branek. Stávající zábradlí v jižní části bude rozebráno a přesunuto dle výkresové dokumentace. Dojde taky k odstranění stávajících sloupů osvětlení. V tomto projektu nedochází k odstraňování dřevin ani ke kácení stromů.

2.1.2. Hrubé terénní úpravy a zemní práce

Pro osazení hřiště se nejprve provede skrývka ornice v mocnosti cca 200 mm v místech, kde je projektovou dokumentací navržena úprava rostlého terénu. Dále se připraví upravená zemní pláň na úrovni -45mm pod úroveň finálního terénu na výškové kótě 336,25 m.n.m = $\pm 0,00$. Základová spára bude srovnána na výškovou kótu 335,80 m.n.m. a bude řádně zhutněna na hodnotu min. E_{pdf}^1 - 25 MPa.

Vytěžená zemina bude použita k dorovnání terénu po obvodu hřiště. Součástí zemních prací budou dále rýhy pro drenážní pera, svodné potrubí, zavlažovací potrubí. Upravován bude také terén ve východním rohu hřiště. Vše dle výkresové části dokumentace.

2.1.3. Základy

Sloupy zábradlí v jižní části hřiště budou demontovány a přesunuty o 1,5m, dle výkresové dokumentace. Celkově se jedná o přesun 30ks sloupů, 92,5m délky zábradlí a přibližně 0,4m³ objemu betonových patek sloupů. Nově budou zbudovány základy pro sloupy osvětlení o rozměrech 1x1x1,5m. Rovněž dojde k vybudování nových základů pro sloupy sítí. Celkově se jedná o 22 betonových patek.

2.1.4. Vodorovná konstrukce hřiště

Obvod hřiště je ohraničen betonovými obrubníky šíře 50 mm, výšky 200 mm, ukládanými do betonového lože z prostého betonu C 20/25.

Vlastní skladba souvrství pro fotbalové hřiště na upravený a zhutněný terén je následující:

- zpevňující a filtrační podložka tl. 6 mm
- podkladní vrstva tl. 280 mm z drceného kameniva frakce 32/63 mm, tř. A
- stabilizační vrstva tl. 50 mm ze štěrkodrti frakce 8/16 mm
- vyrovnávací vrstva tl. 30 mm z drceného kameniva frakce 4/8 mm tř. A
- zakalovací vrstva tl. 30 mm z drceného kameniva 0/4 mm, tř. A
- Na takto provedené souvrství bude položen umělý trávník III. generace o výšce vláknů 60 mm.

Složením vláknové kompozice patří tento typ umělého trávniku mezi nejvíce aplikované typy trávníků III. generace pro kopanou. Vzhledem ke stejným abrozním koeficientům jako přírodní tráva zaručuje časově nezměněný herní komfort ve všech ročních obdobích. Vsyp tvořený granulací černého gumového granulátu SBR 0,8-2 a křemičitého písku o kulaté zrnitosti 0,3 – 0,6 mm zaručuje nejen trvalou pružnost, ale i vysokou vodopropustnost. Umělý trávník továrně vyráběný v běhounech se volně klade na vodopropustný vázaný nebo nevázaný podklad, ve spojích se podlepuje speciální páskou. Lajnování je prováděno vkládáním bílé (barevné) lajny š. 80 – 100 mm ze stejného materiálu.

Technické parametry umělého trávniku III. generace:

Výška vláknů	: 60 mm
Váha	: 2975 g/m ²
Propustnost	: 1800 l/h/m ²
Hustota vpichů	: 8 000 vpichů / m ²
Množství gum.granulátu SBR	: 15 kg / m ²
Množství křemičitého písku	: 15 kg / m ²

3. REALIZACE DRENÁŽNÍHO SYSTÉMU

3.1 Koncept řešení

Umělý sportovní povrch hřiště je navržen jako vodopropustný proto je pod celou plochou hřiště navržen trubní drenážní systém. Schéma drenážních větví je patrné z výkresu odvodnění D.1.6. Drenáž bude zaústěna do nově osazených kontrolních drenážních šachtic TEGRA 425 a dále odvedena do stávající šachty v západní části pozemku, s vyústěním do řeky Klabava.

3.2 Trubní vedení a dílčí prvky systému

Drenážní větve jsou v ploše hřiště z PVC potrubí DN100 s perforací ve spádu 0,5% v celé délce. Tyto větve jsou přivedeny do dvou hlavních svodných potrubí DN120 procházejících středem hřiště. Spád hlavního svodného potrubí je 0,5%. Potrubí je uloženo v kopané rýze šíře 400 x 700 mm obsypané štěrkodrtí 8/16 mm. Drenážní větve v ploše hřiště jsou vyspádovány od jihu na sever. Za severní hranicí výběhu bude hlavní drenáž svedena do dvou revizních šachet (RŠ) TEGRA 425 přípojné potrubí DN120. Z revizních šachet bude systém drenáží sveden do stávající šachty potrubím DN150. Stávající šachta má napojení na řeku Klabava kde budou srážkové vody odvedeny.

V době prací na projektové dokumentaci nebyl k dispozici pedologický průzkum, který by stanovil koeficient vsaku a rovněž hydrologický posudek určující ustálenou hladinu spodní vody.

4. REALIZACE ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU

Návrh zavlažovacího systému je doplněn v samostatné příloze č. 1 a ve výkresu závlahy D.1.7.

5. REALIZACE OSVĚTLENÍ HŘIŠTĚ

Návrh osvětlení je doplněn v samostatné příloze č. 2 a ve výkresu osvětlení D.1.10.