

FOTBALOVÁ HŘIŠTĚ VLACHOVICKÁ, NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO-03 Tréninkové hřiště

DATUM:	KVĚTEN 2024
INVESTOR:	MĚSTO NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ VRATISLAVOVO NÁM. 103, 592 31 NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ IČ: 00294900
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Vítězslav Gregar Autorizovaný inženýr pozemních staveb ČKAIT 1400262 Osoba odborně způsobila v požární ochraně
VYPRACOVAL:	Ing. Radek Fňukal
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:	605
STUPEŇ PD:	ZSPD + DPS

OBSAH:

a) Úvod	2
b) Účel objektu	2
c) Stávající stav	2
d) Návrh řešení	2

a) Úvod

Projektová dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby. Stavba je objektově členěna. Tato část projektové dokumentace řeší inženýrský objekt SO-03 Tréninkové hřiště.

b) Účel objektu

Předmětem projektové dokumentace je řešení tréninkového hřiště s umělým povrchem.

c) Stávající stav

Záměr se nachází na nezastavěných plochách na okraji města, kde již byly částečně provedeny HTU. Tyto HTU jsou v současné době využívány pro parkování osobních automobilů v době konání sportovních událostí v nedalekém areálu Vysočina aréna.

d) Návrh řešení

Na nově vybudované pláni HTÚ, která bude splňovat předepsané požadavky viz inženýrský objekt SO-11 Příprava území + HTÚ bude vybudováno nové hřiště s umělým povrchem. V rámci pláni HTÚ bude proveden drenážní systém. Západní část hřiště bude lemována betonovým odvodňovacím žlabem š. 0,65 m uloženým do betonového lože. V rámci odvodňovacího žlabu budou osazeny 2 ks uliční vpusti s litinovou žlabovou mříží 500x500 mm včetně kalového koše. Uliční vpust' bude napojena do svodného potrubí KG DN160 drenážního systému. Severní a východní část bude hřiště lemována betonovou podhrabovou deskou viz SO-04 Oplocení. Jižní část hřiště bude lemována polymerbetonovým žlabem se spádovaným dnem viz SO-12 Dopravní a zpevněné plochy. Součástí tréninkového hřiště bude vybavení hřiště - 2 ks hráčských střídaček, 1 ks přístřešku pro rozhodčí, 2 ks fotbalových branek.

SO-03.1 TRÉNINKOVÉ HŘIŠTĚ

Tréninkové hřiště s umělým povrchem bude vybudováno na nové pláni HTÚ, která bude splňovat předepsané parametry hutnění $E_{def,2} = \min 30 \text{ MPa}$ a $E_{def,2} / E_{def,1} < 2,5$. Hřiště bude provedeno beze spádu v jednotné výšce 623,50 m n.m.

Rozměr hřiště bude 105 x 68 m, výběhové zóny 4x5 m. Hřiště bude nalajnováno dle platných pravidel fotbalu včetně výběhů pro trenéry.

Součástí hřiště je betonový odvodňovací žlab šířky 0,65 m uložený do betonového lože. Ve žlabu budou umístěny dvě uliční vpusti s litinovou žlabovou mříží 500x500 mm. Vpust' bude mít hloubku 0,8 m a bude obsahovat rám s mříží, vyrovnávací prstenec, kalový koš, skruž výšky 0,35 m a dno s výtokem 160 mm.

Skladba hrací plochy tréninkového hřiště

Umělá tráva 3 generace – tkaná	50 mm
Prefabrikovaná podložka	10 mm
Drcené kamenivo 0-4 kvalita a.	20 mm
Drcené kamenivo 4-8	max 10 mm
Drcené kamenivo 8-16	60 mm
Drcené kamenivo 32-63	200 mm

GREMIS, s.r.o. Jihlavská 230, 391 01 Velké Meziříčí

Bankovní spojení: ČS Velké Meziříčí, č.ú.: 1621387320/0800
IČ: 15544451, DIČ: CZ15544451
Tel.: 566 523 751, info@gremis.cz
Datová schránka: 4mp836w

provozovna:

Jamská 2486/8, 590 01 Žďár nad Sázavou
Tel.: 774 625 052
v.gregar@gremis.cz

Zhutněná pláň podloží – viz SO-11 příprava území a HTÚ

Specifikace umělé trávy

Výška: 50+2 mm

Počet vpichů: 5125 m²

Materiál: 100% polyethylen

Granulát: světle šedý EPDM

Certifikace: FIFA Quality / FIFA Quality Pro

SO-03.2 DRENÁŽE PRO TRÉNINKOVÉ HŘIŠTĚ

Pod hřištěm je navržen drenážní systém z perforovaného drenážního potrubí DN100 SN 8 v roztečích 5,6 m a ve spádu 0,5 %. Drenážní pera jsou napojena do dvou svodných per drenáží z potrubí PVC KG DN 160 SN8 uložených ve spádu 0,5 %. Svodná pera jsou v místech revizních šachet DN425 napojena do hlavního svodného pera - potrubí PVC KG DN 160 SN 8 ve spádu 1,0 %, které drenážní vodu odvádí do areálové dešťové kanalizace. Způsob napojení na dešťovou kanalizaci je součástí objektu SO-19 Dešťová kanalizace.

Součástí drenáží jsou navrženy tři revizní šachty DN425. RŠ1 bude hloubky 1,29 m s plastovým poklopem a průtočným 90° dnem DN425/160. RŠ2 bude hloubky 1,86 m s plastovým poklopem a průtočným přímým dnem DN425/160. Do RŠ2 bude navrtávkou napojeno druhé svodné potrubí. RŠ3 bude hloubky 2,10 m s plastovým poklopem a průtočným 90° dnem DN425/160. Všechny poklopy budou opatřeny nalepenou vrstvou umělého trávníku.

Dreny budou osazeny do vykopaných rýh o šířce 300 mm. Minimální krytí drenážního potrubí bude min 300 mm od pláně HTÚ. Spád drenážního potrubí bude dán uložením potrubí na vrstvu prosívky fr. 0/4 mm o mocnosti 30 mm. Drenážní rýha bude vystlána geotextilií min. 300 g/m² a vysypána drceným kamenivem fr. 8/16 mm. Minimální hloubka rýhy bude 430 mm, maximální 570 mm v místě napojení na svodné potrubí.

Na svodné potrubí budou kromě drenáží napojeny 2 ks uličních vpustí. Svodné potrubí bude osazeno do rýhy o šířce 800 mm. Potrubí bude uloženo ve spádu 0,5 % na prosívku o mocnosti 50 mm a zasypání hutněným pískem do výšky 300 mm nad potrubí, zbývající výška rýhy bude zasypána vytěženým materiálem se zhutněním. Minimální hloubka výkopu u uliční vpusti bude 600 mm a maximální u revizní šachty cca 970 mm.

Hlavní svodné pero bude uloženo v rýze o šířce 800 mm. Potrubí bude uloženo ve spádu 1,0 % na prosívku o mocnosti 50 mm a zasypání hutněným pískem do výšky 300 mm nad potrubí, zbývající výška rýhy bude zasypána vytěženým materiálem se zhutněním. Minimální hloubka výkopu u RŠ1 bude 970 mm a maximální u RŠ3 cca 1 750 mm. Část od RŠ3 po místo napojení bude provedena ve spádu 6,5% o hloubce výkopu 1750 mm až 2250 mm.

V nesoudržných zeminách musí být provedeno pažení od hloubky 0,7 m, v soudržných zeminách od 1,3 m. Při pažení bude šířka rýhy zvětšena o 0,1 m na každou stranu potrubí.

Dle IGP průzkumu se v místě stavby drenáží nachází všechny třídy těžitelnosti zemin dle ČSN 73 6133. Procentuální zastoupení jednotlivých tříd - I. = 30 %, II. = 10 % a III. = 60 %.

SO-03.3 VYBAVENÍ HRŠTĚ

Hráčská střídačka pro 18 osob – 2ks

Jedná se o typový výrobek o půdorysných rozměrech 6,0 x 2,0 m viz Výpis výrobků. Základové konstrukce budou provedeny dle požadavků výrobce. Předpoklad – rozměr základové patky 0,4x0,4 m, hl. 1,0 m z betonu C20/25. Předpokládaný počet patek – 10 ks.

Přístřešek pro rozhodčí

Jedná se o typový výrobek o půdorysných rozměrech 2,0 x 2,0 m viz Výpis výrobků. Základové konstrukce budou provedeny dle požadavků výrobce. Předpoklad – rozměr základové patky 0,4x0,4 m, hl. 1,0 m z betonu C20/25. Předpokládaný počet patek – 6 ks.

Fotbalová branka – 2ks

Fotbalová branka o rozměrech 7,32 x 2,44 m z eloxovaného hliníku bílé barvy pro postavení v zemních pouzdrech, profil 120x100 mm. Součástí dodávky budou zemní pouzdra s kryty pro hloubku zasunutí 500 mm, vypínací tyče pro síť, bezpečnostní systém uchycení sítě a vypínací lana.

Fotbalová branka bude dle požadavků FIFA a FAČR.

Základové konstrukce budou provedeny dle požadavků výrobce. 2ks základových patek pro osazení zemních pouzder. Předpoklad rozměru základové patky 0,8x0,8 m, hl. 1,0 m. Základová patka pro vypínací tyče se zemními pouzdry, rozměr patky 0,8x0,8 m, hl. 1,0 m. Přesná poloha patek pro vypínací tyče bude určena dle montážních pokynů dodavatele branek a typů sítě. Montáž pouzder dle montážních pokynů dodavatele branky.

Pouzdro rohového praporku – 4ks

Předpokládá se osazení systémového typového pouzdra do betonové patky 0,1x0,1 m, hl. 0,5 m. Přesný rozměr patky bude dán montážním návodem dodavatele patky.