


D.1.1-200 Technická zpráva

SO 02 Hřiště házené

OBSAH:

- 1.0. Identifikační údaje
- 2.0. Základní údaje o stavbě a provozu
- 3.0. Technické řešení stavby
- 4.0. Závěr

ODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	<div>Vyšehradská 1349/2, 128 00 Praha 2 IČ : 25196146 DIČ: CZ25196146 office@bestprojekt.cz</div> <div>BESTPROJEKT s.r.o.</div>			
MIROSLAV VYPUŠŤÁK	ING. HANA ŠEVČÍKOVÁ	MIROSLAV VYPUŠŤÁK				
MÍSTO : HORKA NAD MORAVOU			KRAJ: OLOMOUCKÝ		FORMÁT	A4
INVESTOR : TJ SOKOL HORKA NAD MORAVOU					DATUM	05/2014
Stavba: <div>REKO SA</div> <div>SO 02 HŘIŠTĚ HÁZENÉ</div>					ÚČEL	DPS
					ČÍSLO ZAK.	
					ČÍSLO PARÉ	
Obsah:			T E C H N I C K Á Z P R Á V A		Měřítko:	Číslo výkresu: D.1.1-200

1.0. Identifikační údaje

1.1. Stavba

Název : Reko SA
Stav. objekt : SO 02 Hřiště házené
Místo : k.ú. Horka nad Moravou p.č. 428/1 a 428/2
Kraj : Olomoucký
Druh a charakter. stavby : jednoduchá stavba sportovního charakteru

1.2. Investor

Název : TJ Sokol Horka nad Moravou
se sídlem : Nám. Osvobození 16/46, 724 35 Horka nad Moravou
IČ : 45237565

1.3. Projektant

Název : Bestprojekt s.r.o.
se sídlem : Vyšehradská 1349/2, 128 00 Praha 2
IČ : 251 961 46

2.0. Základní údaje o stavbě a provozu

2.1. Stručný popis stavby

Tato projektová dokumentace řeší požadavek investora, kterým je rekonstrukce hřiště házené. Hřiště bude vybudováno na stávající asfaltové ploše. Tento objekt bude využíván nejen sportovním klubem, ale také širokou sportovní veřejností ke sportovnímu vyžití, sportovnímu, ale i společenskému.

Důvodem k uvažovanému investičnímu záměru je současná nevyhovující povrch a okolí házenkářského hřiště TJ, které by odpovídalo současným požadavkům a normám.

2.2. Podklady pro zpracování dokumentace

- zadání investora,
- snímek z katastrální mapy, geodetické a kontrolní zaměření
- odsouhlasený koncept návrhu s investorem.

2.3. Charakteristika území stavby

Dotčená plocha, na které bude hřiště vybudováno, se nachází ve středu obce Horka nad Moravou, u místním areálu TJ Sokol. Okolní pozemky tvoří parcely s rodinnými domky. Areál je přístupný z místní komunikace z jihovýchodu, pěšky pak z ulice ze severozápadu. Severovýchodní a jihozápadní stany areálu sousedí se zahradami místních rodinných domů.

2.4. Stávající stav

Dotčená asfaltová plocha je udržovaná, plocha je rovinatá bez odvodnění. Plocha disponuje vlastním záchytným oplocením za brankami a osvětlením VO. Trasa rozvodů v areálu není známa. V současné době se plocha používá ke sportovním a kulturním aktivitám.

2.5. Navrhované řešení

V rámci uvažované výstavby hřiště dojde nejprve k vybourání stávající asfaltové plochy a travnatého povrchu pod lavičkami a novými střídačkami ve vytýčené ploše. Následně bude provedena odkopávka kamenitého podloží nutná pro realizaci stabilizačního a podkladního souvrství z drčeného kameniva o několika frakcích (dle PD).

Obnažená pláň hřiště bude vyspádována a zhučněna. V rámci stabilizace bude na obnažené a zhučněné pláni proveden drenážní systém z PVC trub. Následovat bude realizace podkladních vrstev z drčeného kameniva ukončená dvěma vrstvami propustného asfaltu. Na toto podkladní souvrství bude položen umělý polyuretanový povrch tl. 10 mm (např. KINETON EPDM) červené barvy. Plocha hřiště je navržena ve střechovitém spádu 0,5% směrem k podélným liniovým žlabům. Ty budou umístěny na podélných stranách hřiště a budou zajišťovat povrchové odvodnění. Obrubníky i žlaby budou po vnějším obvodu dále doplněny betonovou přídlažbou kladenou do lože z betonu C12/15.

Celkové rozměry hrací plochy budou 22x44m. Objekt bude za brankami ohraničen záchytným oplocením v. 3m v délce 12 m. Rohy hřiště, v blízkosti prostoru pro diváky, budou opatřeny zábradlím výšky 1,1 m. Po dokončení všech prací budou po obvodu hřiště provedeny terénní úpravy vč. osetí travním semenem.

Na severovýchodní straně je navržena plocha pro střídačky, na jihozápadní straně lavičky pro diváky. Na závěr bude osazeno sportovní vybavení hřiště.

2.6. Napojení na inženýrské sítě, přístup k objektu

Přístup je po stávající příjezdové panelové komunikaci do blízkosti hřiště. Mezi komunikací a hřištěm je plocha ze zámkové dlažby.

2.7. Příprava na výstavbu

V rámci přípravných prací dojde k provedení zařízení staveniště, které bude řešeno podle technických možností. K dispozici budou volné prostory stávající travnaté plochy. Pro přísun nového stavebního materiálu a odvoz přebývajícího množství vytěžené zeminy a stavební suti bude využívána přístupová komunikace. Na stavbě bude používána běžná mechanizace.

2.8. Vliv stavby na životní prostředí

Stavba a její užívání nevyvolá negativní vliv na životní prostředí. Její realizací naopak dojde k jeho zkvalitnění. Při výstavbě dojde ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku vznikajícího od strojů, které budou provádět bourací a zemní práce a podkladní souvrství. Úkolem zhotovitele stavebních prací bude bránit znečišťování vozovek, snižování prašnosti kropením a skladováním sypkých materiálů v obalech či uzavřených skladech. Stavební

činnost musí být omezena dle hygienického předpisu na dobu mezi 7 – 18 hodinou. Tuhé odpady z výstavby budou odváženy na regulovanou skládku. Svážení odpadků z přilehlých ploch hřiště se rekonstrukcí nemění a je přizpůsobeno zvyklostem svážení obvodu.

3.0. Technické řešení

3.1. Přípravné práce a bourací práce

V rámci přípravných prací bude vybrán stávající asfaltový povrch včetně části podloží a travnatý povrch okolí. Stávající ocelové sloupy záchytného oplocení za brankami budou demontovány, obrubníky vytrhány, stávající lavičky demontovány. Část chodníků v okolí hřiště bude vybourána.

Vzniklá stavební suť bude odvezena na regulovanou skládku.

Na ploše areálu se nachází stožáry VO vč. rozvodů, které budou zachovány. Trasa rozvodů není známa.

3.2. Vytyčení hřiště

V rámci osazování nových obrubníků a liniových odvodňovacích žlabů dojde k vytyčení hřiště.

Výškopisné osazení

Výškově bude stavba osazena dle vytyčeného fixního bodu o nadmořské výšce $\pm 0,000 = 219,40$ m.n.m. Bpv.

Polohopisné osazení

Polohopisné vytyčení vychází z poskytnutého geodetického zaměření stávajícího stavu, které je zpracováno v souřadnicovém systému S-JTSK. Ve výkresu „D.2-102 vytyčovací schéma“ jsou uvedeny YX souřadnice, rohů hřiště a zpevněných ploch.

3.3. Zemní práce

Po vybourání asfaltu a odtěžení potřebné tloušťky podloží do úrovně dotčené plochy bude v rámci úpravy pláň upraven i spádový profil do předepsaného tvaru, včetně zhutnění pláň na hodnotu min. $E_{def2} = 32$ MPa. Pro drenážní pera budou provedeny výkopy rýh š. 300mm, pro svodné potrubí rýha š. 500mm. Pro základové patky budou vyhloubeny výkopy nezapažených jam o rozměrech uvedených na příslušném výkresu. Je předpokládána zemina o třídě těžitelnosti III. Přebytný vytěžený výkopek bude odvezen na regulovanou skládku do 10 km. Bilance zemin viz. výkaz výměr.

3.4. Základy

Do připravených jam a vybouraných otvorů budou vybetonovány základové patky z betonu C16/20 o rozměrech uvedených na příslušném výkresu.

3.5. Podkladní vrstvy

Na upravenou zhuťnou pláň bude provedeno vodopropustné podloží v následujících sestavách:

HŘIŠTĚ

- sanační vrstva tl. 300 mm ze štěrkodrti 0/63mm
- nosná vrstva tl. 170 mm z drceného kameniva frakce 32/63mm,
- spojovací vrstva tl. 80 mm z drceného kameniva frakce 8/16mm,
- vyrovnávací vrstva tl. 40 mm z drceného kameniva 0/4mm,
- ukončující vrstva tl. 50 mm z asfaltového koberce otevřeného hrubého (AKOH)
- ukončující vrstva tl. 40 mm z asfaltového koberce otevřeného jemného (AKOJ)

ROZPTYLOVÉ PLOCHY

- nosná vrstva tl. 200 mm ze štěrkodrti frakce 0/32 mm, tř. A
- kladecí vrstva tl. 40 mm ze štěrkodrti frakce 0/4 mm, tř. A

Pozn.: ad.1: vrstvu kameniva 0-4 je nutné pokládat ve vlhčeném stavu nebo ji kropit. Je nutné aby byla „utažená“. Rovinatost této vrstvy musí být v souladu s SOD.

3.6. Sportovní povrchy

Na propustný asfalt bude položen umělý polyuretanový povrch tl 10mm (např. Kineton EPDM) v červeném odstínu.

Charakteristika navrženého umělého povrchu:

Vodopropustný víceúčelový umělý povrch s finální vrstvou z barevného granulátu typu EPDM tl. 10mm. Povrch se pokládá na vodopropustný asfalt a podloží na bázi kamenných drtí. Povrch splňuje normu ČSN EN 17 877.

Na ploše jsou vyznačeny tyto typy hřišť:

- 1 x házená
- příčně 2 x miniházená

3.7. Kryty ploch

ROZPTYLOVÉ PLOCHY

Na připravený podklad bude položen kryt ze zámkové dlažby tl. 60 mm.

3.8. Odvodnění

Drenáže

Podpovrchové odvodnění hřiště je navrženo pomocí drenážního systému. Sběrná drenážní pera jsou navržena z PVC perforovaných flexibilních trub DN 80mm uložených ve spádu 0,5% do připravených rýh š. 300 mm a opatřených obsypem z drceného kameniva 8/16. Drenážní pera jsou navržena ve vzdálenostech cca po 3,3 m. Drenáže budou zaústěny do

nového PVC svodného potrubí DN 160mm, které bude napojeno do stávající vpusti kanalizace areálu.

Liniový žlab

Hřiště bude odvodněno i povrchově tzn., že jeho plocha bude spádována směrem ke konstrukci liniového odvodňovacího žlabu (zn. ACO Self DN 100mm) s pozinkovanou mřížkou na horním líci, umístěného na podélných stranách hřiště. Tělesa žlabů budou osazena do lože z betonu C12/15. Horní líc žlabu bude ve stejné úrovni jako výsledný umělý povrch. Odvodnění žlabů je navrženo pomocí systémových vpustí (zn. ACO Ek 37 dl. 500mm), které budou napojeny na nové svodné PVC potrubí DN 160mm.

Hydrotechnický výpočet dešťových odpadních vod

$Q = F \cdot \psi \cdot i$ kde F je odvodňovaná plocha v hektarech
kde ψ je součinitel odtoku
kde i je intenzita návrhové 15 min. srážky v l/s.ha
(uvažujeme 138 l/s.ha)

Množství povrchové vody:

ψ povrch na vodopropustném podloží ($\psi = 0,7$)
 $Q = 0,097 \times 0,7 \times 138 = 9,4 \text{ l/s}$ (hřiště)

Celkové množství dešťových odpadních vod $Q = 9,5 \text{ l/s}$.

3.10. Obrubníky

Hřiště bude na příčných stranách ohraničeno betonovým obrubníkem o rozměrech 500x250x50mm, osazeným do lože z prostého betonu C12/15. Horní líc obrubníku bude ve stejné úrovni jako výsledný umělý povrch.

Zpevněná plocha a plocha střídaček bude ohraničena obrubníkem 500x250x50mm, osazeným do lože z prostého betonu C12/15.

3.11. Doplnující konstrukce, osazování

Centrální hřiště: Patky pro kotvení branek sportovního vybavení budou provedeny s rovným horním povrchem zakrytým umělým trávnikem. Kotvení je prováděno dodatečně.

Hřiště miniházené: Branky na miniházenou budou zatíženy speciálními bloky k tomu určené.

Pro docílení multifunkčnosti hřiště je sportovní vybavení navrženo jako demontovatelné (ne pevně zabudované).

3.12. Sportovní příslušenství

Hřiště bude vybaveno základním sportovním příslušenstvím pro házenou a miniházenou, tj. branky se sítí. Ty budou kotveny do připravených betonových patek nebo přitíženy zátěží.

Pro hráče budou osazeny na zpevněné ploše ze zámkové dlažby dvě střídačky, každá pro 7 hráčů.

Pro diváky bude osazeno celkem 21 laviček bez opěradel ve dvou řadách u podélné strany hřiště.

Veškeré sportovní příslušenství bude osazeno dle montážního návodu konkrétního výrobce (nejlépe přímo zhotovitelem stavebních prací, nebo odbornou firmou), musí být vybaveno příslušnými atesty !!! Musí být zajištěno proti jakémukoliv posunutí či převrhnutí.

3.13. Oplocení

Za brankami házené bude zřízeno záchytné síťové oplocení výšky 5 m, v délce 12 m, jehož nosnou konstrukci budou tvořit sloupky dl. 5800mm z ocelových trubek 102x2 mm. Výplň sítí PP 100x3 mm na celé výšce oplocení.

Rohy hřiště u laviček pro návštěvníky budou osazeny trubkovým zábradlím výšky 1,1 m, ocelové trubky 38x2 mm.

V oplocení bude zřízena jedna vstupní jednokřídlá branka 2500x2100 mm. Povrchová úprava všech kovových prvků oplocení je pozinkování.

4.0. Závěr

Pro zařízení staveniště bude při výstavbě použito dočasných prostor TJ Sokol Horka nad Moravou. El. energie a voda budou odebírány ze stávajících rozvodů provizorními přípojkami. Zásobování stavby bude po stávající příjezdové komunikaci. Na stavbě budou využity běžné stavební stroje a malá mechanizace. Z titulu stavby nedojde k záboru veřejného prostranství.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat všechny platné předpisy a zákonné technické normy. Zvláště potom nový právní předpis k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví, kterým je zákon č. 309/2006. Podrobné podmínky stanoví vybraný zhotovitel spolu s koordinátorem bezpečnosti práce (bude-li na staveništi současně pracovat více než 1 zhotovitel). Pracovníci budou náležitě proškoleni pro provádění konkrétních prací a seznámeni s bezpečnostními riziky před nástupem na konkrétní pracoviště.

Před započítím výkopových prací je nutno nechat vytyčit trasy inženýrských sítí jejich správci.

4.1. Termíny zahájení a dokončení díla

Termín zahájení:	cca 07/2014
Termín dokončení:	cca 11/2014