
Revitalizace fotbalového stadionu Sokolov - I. Etapa

TEXTOVÁ ČÁST

-
- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
 - B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - D. DOKUMENTACE STAVBY
-

Vypracoval: Ing. Jiří Dvořák

Zodpovědný projektant: Ing. Ivo Švarc

V Praze dne 5.5.2016

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby,

Revitalizace fotbalového stadionu Sokolov - I. Etapa

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),

Adresa: ulice B. Němcové 1780, 356 01, Sokolov
Pozemek: 2439/1
KÚ: Sokolov [752223]
Majitel pozemků: Město Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01, Sokolov

A.1.1 Investor

Město Sokolov
Rokycanova 1929
256 01, Sokolov
IČ: 00 259 586

A.1.2 Projektant

Ing. Jiří Dvořák
Karlovarská 284, 439 83 Lubenec
IČ: 86866800
Email: motion3.14@gmail.com
GSM: 606452280

A.1.3 Zodpovědný projektant

Ing. Ivo Švarc
Bílý kopec 347, 441 01 Podbořany
IČ: 62251554

c) popis stavby,

Projektová dokumentace je vytvořena na základě potřeby zkvalitnění podmínek pro komfortnější využívání hřiště na pozemku 2439/1 v Sokolově, uvnitř atletického oválu. Hřiště tak bude moci být využíváno celoročně pro tréninky a zápasy družstev FK Baník Sokolov.

V současné době je travní vrstva hřiště téměř bez porušení, nefunkčním se stává odvodnění plochy, které je potřeba zmodernizovat pro vyšší soutěže, a je potřeba doplnit hřiště o kvalitnější automatizovaný závlahový systém. Systém závlahy bude napojen na stávající systém dodávky vody areálu. Dojde na osazení nových závlahových postřikovačů v počtu 10+6.

Hřiště si zachová rozměry lajnování 105 x 68 m.

Nová kořenová vrstva bude realizována technologií vyztužené kořenové vrstvy PP vláknem. Tato technologie zajišťuje vyšší stabilitu a pevnost výsledné hrací plochy a zajišťuje možnost většího vytížení hřiště a hrátelnosti plochy v nepříznivých podmínkách.

A.2 Seznam vstupních podkladů

a) základní informace o všech rozhodnutích nebo opatřeních souvisejících se stavbou, pravděpodobný rok dokončení stavby,

Veškeré dosud vydané podklady a informace jsou dostupné na příslušném stavebním úřadě, stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací, není v rozporu s územním plánem, ani žádným ze stanovisek dotčených orgánů. Stavba je realizována jako udržbové práce na sportovišti. Stavba nepodléhá stavebnímu povolení ani ohlášení.

b) základní informace o dokumentaci, projektové dokumentaci nebo jiné technické dokumentaci, pokud se dochovala,

Veškeré dosud vydané podklady a informace jsou dostupné na příslušném stavebním úřadě.

c) další podklady,

Katastrální mapa, geodetické zaměření JTSK, BpV, prohlídka lokality projektantem, fotodokumentace, dokumenty a konzultace poskytnuté investorem.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území,

V současné době je plocha využívána jako hlavní hrací plocha, a to intenzivně jak pro zápasy, tak i tréninky družstev FK Baník Sokolov. Řešené území stavby se dotýká již stávajících ploch, uvedených v katastrální mapě jako sportoviště a rekreační plocha, v majetku města Sokolova. Jedná se pouze o přírodní travnaté hřiště uprostřed atletického oválu na pozemku parc. č. 2439/1.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹⁾, (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),

Řešený objekt se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně ani v chráněné krajinné oblasti. Objekt se nenachází v záplavovém území.

c) údaje o odtokových poměrech,

Veškerá dešťová voda bude z hrací plochy odváděna nově rekonstruovaným drenážním systémem, a to napojením na stávající odtokový systém do kanalizace.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas,

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Stavba byla povolena v řádném stavebním řízení.

e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,

Stavba je v souladu s funkčním vymezením daného území a s územně plánovací dokumentací. Stavba není v rozporu s žádným dosud proběhnulým řízením. Veškeré potřebné podklady jsou k dohledání v archivu příslušného stavebního úřadu.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

Stavba je v souladu s funkčním vymezením daného území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,

V průběhu řízení i stavby došlo ke splnění veškerých závazných podmínek vztahujících se na stavbu. V současnosti nejsou žádné podmínky známy.

h) seznam výjimek a úlevových řešení,

V současnosti nejsou žádné výjimky známy.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,

V současnosti nejsou žádné podmiňující investice známy.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

- Přímě dotčené pozemky

Číslo parc.	Katastr. území	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Vlastník
2439/1	Sokolov [752223]	108045	sportoviště a rekreační plocha	Město Sokolov, Rokycanova 1929, 35601 Sokolov

A.4 Údaje o stavbě**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,**

Jedná se o změnu dokončené stavby, rekonstrukci stávající hrací plochy.

b) účel užívání stavby,

Rekonstrukcí dojde na zlepšení většiny vlastností hrací plochy, v důsledku dojde na zkvalitnění zápasů i tréninků FK Baník Sokolov, a to především díky, rekonstrukcí drenáží a vyztuženou kořenovou vrstvou.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹⁾, (kulturní památka apod.),

Na stavbu se nevztahují žádná ochranná práva, nejedná se o kulturní památku.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,

Členění PD je v souladu s vyhláškou 62/2013 Sb.

Objekty jsou navrženy v souladu se současnými požadavky na výstavbu, tj. s vyhláškou č. 268/2009 Sb. – O Obecných požadavcích na výstavbu, a vyhláškou č. 501/2006 Sb. - O Obecných požadavcích na využívání území. Je zohledněno bezbariérové užívání stavby dodržující vyhlášku č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů,

V současnosti nejsou žádné podmínky známy. Veškeré požadavky dotčených orgánů byly splněny v dokumentaci pro předešlá řízení. Jedná se o revitalizaci sportoviště, nebude se nijak měnit charakter a využití stavby.

g) seznam výjimek a úlevových řešení,

V současnosti nejsou známy žádné výjimky ani úlevová řešení.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),

Lajnování 105 m x 68 m (+ výběhy rozdílných šířek)

Celková plocha je 8050 m²

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),

Veškeré potřeby pro jednotlivá technická zařízení budov jsou zpracovány v části B. Souhrnná technická zpráva, případně ve výkresové části.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Stavba bude realizována v navazujících etapách o délce cca 60 dnů.

k) orientační náklady stavby,

Orientační náklady na stavbu jsou 11 mil. Kč.

A.5 Členění na stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO 01	Terénní úpravy
SO 02	Odvodnění
SO 03	Automatická závlaha

SO1 Terénní úpravy

Rekonstrukcí dojde na sejmutí stávajícího povrchu do hloubky 410 mm, budou vykopány rýhy pro uložení závlahy a drenáží v hloubce 200 mm níže pod úroveň sejmutého povrchu, a to v šířce příslušící průměru potrubí (DN100 – 300mm, DN200 – 600mm). Dojde na posílení kořenové vrstvy, a to vyztužením drnu pomocí polypropylenového vlákna, zejména pro odolnější vlastnosti při užívání hřiště a proti častému vykopávání drnu. Bude přerovnána zemní pláň se spádem 0,5 %.

Na zhutněnou a srovnanou zemní pláň bude provedena pokládka šterkové vrstvy tl.80 mm fr. 4/8. Dále vrstva šterku praného fr. 0/4, na tuto vrstvu bude provedena instalace topného roštu. Na topný rošt bude opatrně rozprostřena plošná drenáž tvořená pískem praným fr. 0/2 v tloušťce 180mm. Veškeré tyto vrstvy budou srovnány laserovým grejdrem s tolerancí +/- 10mm na délce 4,0m.

Kořenová vrstva tvořená kompozitním materiálem Vyztužená kořenová vrstva 79,97% písek fr.0/2, 20% substrát, 0,03% PP vlákno viz. specifikace vlákna bude tloušťky 100mm.

SO2 Odvodnění

Bude realizován nový systém hloubkových šterkových drenáží osovově po 5,5m bude instalováno potrubí drenážní PP částečně perforované DN100, toto potrubí bude svedeno do hlavníku příčného z potrubí PP částečně perforovaného DN200, který bude napojen na stávající systém odvodnění sportoviště. Místě napojení bude umístěna revizní šachta DN500.

Parametry návrhového deště: intenzita návrhového deště $i = 150 \text{ l/s.ha}$
doba trvání deště $t = 15 \text{ min}$

Odtok z pozemků po výstavbě areálu:

Název	skut.plocha m^2	souč.odtoku	red.plocha m^2	odtok OV l/s
Plocha hřiště	8057	0,450	3625,65	59,35
Celkem	8057		3625,65	59,35
Roční úhrn srážek		700 mm/ m^2		
Celková redukována plocha		3625,65 m^2		

Celkový roční odtok $Q_R = 2550 \text{ m}^3/\text{rok}$
Maximální měsíční odtok červen
15 % Q_R 15%
 $Q_M = 350 \text{ m}^3/\text{měs}$

Splaškové vody se u řešené stavby nevyskytují.

SO3 Automatická závlaha

Bude instalován automatický závlahový systém s 10ti postřikovači úderovými po obvodě s nastavitelnou výsečí a s 6ti celokruhovými postřikovači úderovými uvnitř hrací plochy. Systém bude ovládán pomocí automatické ovládací jednotky.

Jedná se o potřebu vody pro závlahu. Množství vody se neliší od stávající potřeby. Závlahový systém bude rekonstruován.

Závlahová dávka	9,00 l/m ²
Zavlažovaná plocha	8050 m ²
Potřeba vody pro závlahový cyklus	70,70 m ³
Teoretická délka závlahového cyklu	320,00 min
Průměrná potřeba vody	3,68 l/s
Maximální potřeba vody	5,50 l/s
Max. počet cyklů během týdne	4,00
Max. potřeba vody během týdne	268,0 m ³
Max. měsíční potřeba vody	1072,0 m ³
Roční potřeba vody	1979,71 m ³

Vypracoval: Ing. Jiří Dvořák

Zodpovědný projektant: Ing. Ivo Švarc

V Praze dne 5.5.2016

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace,

V případě odchylek, provedení jiného rozsahu prací, nebo změně materiálu, je nutné vypracovat dokumentaci skutečného provedení. V současnosti nejsou žádné jiné požadavky známy, než vypracované touto dokumentací, která rozšiřuje původní akci o zavedení topného roštu pod hrací plochu.

b) Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Charakter stavby a doba trvání stavby předpokládá zpracování plánu BOZP a případnou účast odpovědné osoby BOZP na stavbě. Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení. V současnosti nejsou žádné jiné požadavky známy.

Podmínky provádění stavby budou z hlediska bezpečnosti zohledněny ve výrobní přípravě. Při provádění bude třeba dodržet veškerá bezpečnostní opatření. Upřesnění požadavků generálnímu zhotoviteli z hlediska bezpečnosti práce bude provedeno v rámci předání staveniště. Investor požaduje, aby generální zhotovitel postupoval stejně z hlediska bezpečnosti práce vůči svým subdodavatelům. Povinnosti při předání staveniště se řeší dle Sbírky zákonů č. 591/2006 - o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zakotveny ve smlouvě. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

Od 1.9.2004 platí NV č. 406/2004 Sb. a od 4.10.2005 platí NV č. 362/2005 – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a od 1.1.2007 je v platnosti 309/2006 Sb. o zajišťování dalších podmínek BOZP.

Dle Zákoníku práce 262/2006 Sb. platí:

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a vzájemně spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Každý ze zaměstnavatelů je přitom povinen

a) zajistit, aby jeho činnosti a práce jeho zaměstnanců byly organizovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele,

b) spolupracovat při zajištění bezpečného, nezávadného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci předpisuje Zákoník práce. Státní odborný dozor nad bezpečností práce je vykonáván podle zákona č. 251/2005 Sb. o inspekci práce.

Zhotovitel je povinen prověřovat řízením a prováděním montáže pracovníky s odbornou způsobilostí podle vyhlášek č. 50 a 51/1978 Sb. Nejde-li o pracovní četou, vedenou řádně ustanoveným vedoucím četou, ale o pracovní skupinu, je povinen mistr nebo vedoucí čety pověřit jednoho z pracovníků skupiny řízením a dozorem podle přesných pokynů.

Práce související s tímto projektem nevyžadují mimořádných bezpečnostních opatření nad rámec běžných zvyklostí a nemají negativní vliv a důsledky na zdraví pracovníků.

Při práci je nutno respektovat bezpečnostní předpisy. Před započatím elektro montážních prací musí být pracovní četa seznámena se zásadami bezpečnosti práce, prohlédnuta pracoviště, potřebná technická zařízení a další pracovní pomůcky.

Pro používání ručního mechanického nářadí musí být vytvořeny bezpečné pracovní podmínky, pro sekání zdiva musí pracovníci obdržet ochranné brýle nebo ochranný štítek, který musí při sekání používat.

Při práci s tmely, při nichž se používají organická rozpouštědla na hranici výbušnosti, hodnotách teplot, za kterých se začínají vypařovat apod., nesmí s nimi pracovat při otevřeném ohni. Při práci je zakázáno kouřit a je nutno větrat místnosti, kde se pracuje.

Veškeré změny prováděné v průběhu montáže se souhlasem projektanta musí být zaznamenány v dokumentaci a v montážním deníku.

Při provádění stavby je třeba pamatovat na řádné pažení (nebezpečí úrazu ve výkopech), opatrně provádět výkopy zvláště v ochranných pásmech inženýrských vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Dále je třeba zabezpečit výkopovou rýhu proti pádu osob (podélné zábradlí, zabezpečení čel rýhy, v noci osvětlení).

Před zahájením rekonstrukce dodavatel a provozovatel protokolem sdělí rizika dle zákoníku práce.

Vymezení povinností v BOZP bude v zápise o předání pracoviště (stavby).

c) Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb,

V daném území nejsou stavbou dotčena žádná ochranná pásma inženýrských sítí.

d) Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,

Tento bod se dané akce netýká.

e) Ochrana životního prostředí při výstavbě,

Stavba ničím životní prostředí neovlivní.

Dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. není třeba posuzovat stavbu z pohledu vlivu stavby na životní prostředí.

Z pohledu odpadů a jejich likvidace bude vše prováděno podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 275/2002 Sb.) a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady vzniklé při realizaci stavby a během vlastního provozu objektu jsou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 381/2001 Sb.

Stavebník je povinen, především opatřeními přímo u zdroje, předcházet znečišťování nebo poškozování životního prostředí a minimalizovat nepříznivé důsledky své činnosti na životní prostředí, a tím splnit povinnosti dané zákonem č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

Při provádění stavebních prací je nutno dbát na:

- **ochranu proti hlukům a vibracím**

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluknost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.). Při stavbě budou použity kompresory na elektrickou energii umístěné v případě potřeby v buňkách nebo jiných vhodných zástěnách.

- **ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti**

Vozidla vyjíždějící z prostor staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a komunikací. Jakýkoliv odpad, který při nakládání na auta může vyvolat prašnost, je třeba zvlhčit kropením. Případné znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno.

- **ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem**

Zhotovitel bude povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o

podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

- **ochranu proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace**

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště přijmout taková opatření, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

Odpady vznikající při výstavbě a při provozu, budou tříděny a odváženy buď k recyklaci, nebo ukládány na určená úložiště v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb. a č. 381/2001 Sb. O podrobnostech s nakládání s odpady, zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění a zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Během stavebních a montážních prací se předpokládá vznik dále uvedených odpadů.

Odpady vznikající při výstavbě

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	-
Plastové obaly	15 01 02	-
Dřevěné obaly	15 01 03	-
Obaly, obsahující zbytky nebezpečných látek, nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N
Beton	17 01 01	-
Sklo	17 02 02	-
Cihly	17 01 02	-
Železo a ocel	17 04 05	-
Hliník	17 04 02	-
Asfaltové směsi, obsahující dehet	17 03 01	N
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	-
Zemina a kamení, neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	-

Pozn.: Likvidaci kategorie odpadu N zabezpečí dodavatel stavby prostřednictvím oprávněné firmy.

Odpady, vznikající při výstavbě a provozu, budou dočasně shromažďované ve vhodných uskladňovacích prostředcích (kontejnerech) nebo na určených, zabezpečených plochách, oddělených podle kategorií a druhů. Shromážděné odpady se budou, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, průběžně odvážet mimo areál k dalšímu využití resp. k odstranění. Vlastní manipulace s odpady, které vznikají při výstavbě a provozu, bude zabezpečena technicky tak, aby případné negativní dopady na životní prostředí byly minimální (zamezení prášení, technické zabezpečení dopravních prostředků přepravujících odpady atd.)

Vypracoval: Ing. Jiří Dvořák

Zodpovědný projektant: Ing. Ivo Švarc

V Praze dne 19.7.2015

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

A.1.1 Architektonicko – stavební řešení

a) účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje,

Předmětem dokumentace je revitalizace stávající hřiště s přírodní trávou v areálu sportoviště FK Baník Sokolov ve vlastnictví města Sokolov, ull. Boženy Němcové. Stávající hřiště o rozměrech lajnování 105 x 68 m (+ výběhy rozdílných šířek) má celkovou plochu 8050 m² a je situováno uprostřed atletického oválu.

Rekonstrukcí dojde na úpravu svrchní vrstvy, spodní podkladní vrstvy, v celkové tloušťce 410 mm, která bude odtěžena. Dále vzhledem k již špatnému vsakování dešťových vod, které tak vytvářejí na povrchu kaluže stojaté vody a degradují povrch a hrozí i nebezpečí úrazu, bude demontován stávající drenážní systém a nahrazen nově uloženým systémem s příslušnými sklony. Drenážní systém bude napojen na stávající odvodnění.

Dojde na posílení kořenové vrstvy, a to vyztužením kořenového horizontu pomocí polypropylenového vlákna, zejména pro odolnější vlastnosti při užívání hřiště a proti častému vykopávání drnu. Bude přerovnána zemní pláň se spádem 0,5 %.

b) architektonické řešení, výtvarné řešení, materiálové řešení, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby,

Přírodní tráva bude novým zavlažovacím systémem snadněji udržována, a bude tak zachována sytě zelená barva, lajnování bude provedeno v bílé barvě.

Na jiné řešení v této etapě nebude nijak speciálně pohlíženo, vše bude provedeno klasickými postupy. Bezbariérové užívání není předmětem tohoto řešení, akcí nebudou dotčena žádná veřejně přístupná místa areálu.

c) konstrukční a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby,

Bude kompletně odstraněn povrch stávajícího hřiště i s podkladní pískovou a štěrkovou vrstvou do hloubky 410 mm a to v plné ploše. Stávající celková plocha hřiště 8057 m² (i s výběhy) se nebude nijak měnit, nedojde na žádné rozšíření, vzhledem k přilehlému atletickému oválu.

Pro uložení nových rozvodů závlahy je nutné provést vykopání rýh, a to hloubky 200 mm pod úroveň sejmutého povrchu, tedy celkové hloubky minimálně 0,6 m. Pro uložení drenážního systému do vykopaných rýh, je potřeba pro ramena DN100 provést jámu šířky 300 mm a pro sběrné hlavní rameno DN200 je nutné provést jámu šířky 600 mm; následně dojde na obsypání uloženým trub kamenivem fr. 8-16. Následně dojde na uložení topného roštu, který je nutné zavést do minimální hloubky 280 mm.

Jednotlivé frakce obsypů a zasypání vrstev jsou přehledně zpracovány ve výkresové části, jako skladby provrchů.

d) stavební fyzika – popis řešení a výpis použitých norem, tepelná technika,

Tento bod se záměru netýká.

e) požadavky na požární ochranu konstrukcí,

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba zpracování požárně bezpečnostní zprávy. Zásah požární techniky bude zajištěn po příjezdové cestě od ulice B. Němcové.

f) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení,
Vrstvy budou provedeny klasickým způsobem a klasickými materiály.

g) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí,

Při této akci nedojde k využívání zvláštních, speciálních postupů.

h) stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami,

Bude provedena dynamická zkouška zhutnění finální šterkové vrstvy, která musí splňovat podmínky uvedené v PD a to $E_{def,2} = 30$ Mpa. Měřena rovinatost povrchu latí délky 5m, tolerance ± 1 cm na 5 m latí.

i) výpis použitých norem a zákonů,

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/02, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění. Výrobky musí být vyráběny dle platných evropských, případně českých norem a musí být certifikovány pro Českou republiku. Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do Díla bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku.

Zajištění stavebních jam a rýh včetně technologie provádění a odvodnění pro stavbu nabídne zhotovitel. Návrhem musí být splněna prostorová omezení v místě stavby a prostorová norma ČSN 73 6005. Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 1610.

A.1.2 Stavebně konstrukční řešení

SO1	Terénní úpravy
SO2	Odvodnění
SO3	Automatická závlaha

a) Podrobný popis navrženého konstrukčního systému stavby

SO1 Terénní úpravy

Zemní práce budou prováděny po konzultaci se správcí podzemních vedení inženýrských sítí, žádná vedení v této fázi nejsou známa, veškerá doložená stanoviště v PD SP budou přítomna při výstavbě, nejsou součástí této dokumentace. Případné přeložky inženýrských sítí byly zajištěny již ve fázi výstavby hřiště, současný projekt se věnuje rekonstrukci povrchu.

Výkopy nesmí být zatěžovány, a to v šíři 0,5 m od hrany výkopu. Výkopek bude neprodleně odvážen na skládku zeminy. Veškeré zemní práce budou řádně ohraničeny, označeny a v případě potřeby i osvětleny.

Po zásypu a zhutnění rýh bude v celé ploše proveden zásyp šterku fr. 4-8 v tl. 0,08 m, šterkopísku fr. 0-4 mm v tl. 0,05 m, na které bude položen topný rošt, a poslední vrstva fr. 0-2 v tl. 0,18 m, který je potřeba po zhutnění mírně narušit mechanickým nářadím pro spojení s kořenovou vrstvou. Bude přerovnána zemní pláň se spádem 0,5 %.

Kořenová vrstva má celkovou tloušťku 0,100 m a její složení je v souladu s ČSN 735910, a to tak, aby došlo k dostatečnému průsaku vody. Bude posílena vyztužením pomocí polypropylenového vlákna viz specifikace vláken níže, zejména pro odolnější vlastnosti při užívání hřiště a proti častému vykopávání drnu. Na tuto poslední vrstvu bude provedeno založení travního koberce výsevem 25-30g/m².

Vegetační vrstva vyztužená PP vláknem**SPECIFIKACE VLÁKNA**

materiál: Polypropylen

tloušťka: 70 Dtex

délka: 30-40 mm

hmotnost: 0,91 g/cm³

vlastnosti: odolnost proti UV záření, nenasákavé

rovnoměrně namíchané do kořenového horizontu

POŽADAVKY NA KVALITU PROVEDENÍ

tolerance rovinatosti instalované kořenové vrstvy:

±1 cm na vzdálenost 4,0 m

Materiály použité pro výsledný kompozitní materiál vrstvy

musí odpovídat ČSN 73 5910

PP vlákno musí být rovnoměrně rozprostřené v

horizonty, nesmí tvořit chuchvalce a shluky.

Uložení smíšeného kořenového horizontu pomocí pískovacího stroje, mixování "rotačními bránami", hutnění pojezdem, profilování pomocí laserového stroje "rotační hrábě".

Součástí terénních úprav je instalace PP šachty vně atletické dráhy sloužící pro ukončení potrubí vytápení a napojení systému závlahy. Šachta o rozměrech PP 1,5x1,2x2,25 m, vlez 600 mm, poklop pojízdný B125, D+M. bude instalována pod úroveň terénu na připravený betonový podklad, následně dojde k jejímu obetonování a přebetonování betonem min C12/15 s vloženou KARI sítí 100/100/8, min tl. Betonování je 150mm.

Budou provedeny neřízené zemní protlaky pro vyvedení potrubí vytápení a závlahy pod atletickou dráhou. Protlaky budou:

- zemní protlak chránička 1xDN150x5,6 – závlaha

Atletická dráha v místě přejezdu těžkou mechanizací musí být chráněna dle opatření uvedených v PD viz. skladba S4.

LEGENDA SKLADEB

S4

— betový panel prefabrikovaný

tl. 100 mm

— pískový polštář fr. 0/2 mm

tl. 150 mm

— 2x geotextilie 300g/m²**SO2 Odvodnění**

Pro uložení nových rozvodů závlahy je nutné provést vykopání rýh, a to hloubky 200 mm pod úroveň sejmutého povrchu, tedy celkové hloubky minimálně 0,6 m. Pro uložení drenážního systému do vykopaných rýh, je potřeba pro ramena DN100 provést jámu šířky 300 mm a pro sběrné hlavní rameno DN200 je nutné provést jámu šířky 600 mm; následně dojde na obsypání uloženým trub kamenivem fr. 8-16. Následně dojde na uložení topného roštu, který je nutné zavést do minimální hloubky 280 mm. Potrubí bude uloženo ve spádu 0,3%. Dno výkopu bude srovnáno pískem aby nedošlo k vyboulení potrubí.

SO3 Automatická závlaha

Stávající postřikovače budou odstraněny, dále bude odstraněn stávající rozvod závlahy. Do výkopů bude uložen nový rozvod a rozmístěn dle výkresové dokumentace. Postřikovače budou rozmístěny v hrací ploše v počtu 10 + 6. Rozvod je navržen z PE100, SDR11, D90-63 PN 16. V souběhu s rozvodem vody je veden i ovládací kabel k jednotlivým elektromagnetickým ventilům.

Vypracoval: Ing. Jiří Dvořák

Zodpovědný projektant: Ing. Ivo Švarc

V Praze dne 5.5.2016

