

D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Jedná se o stavbu dvou víceúčelových hřišť o rozměrech 40x20 m s výběhy 1,5m a 33x17m s výběhy 1,5 a 1m. Jedná se o hřiště s umělou trávou zelené barvy, lajny budou bílé, žluté, zábradlí bude ošetřeno žárovým zinkováním. Opětné stěny budou betonové pohledové.

Dispoziční a provozní řešení

Hřiště se nacházejí v jihovýchodním rohu areálů TJ Sokol Kobeřice. Hřiště jsou dělené na samostatné dvě hřiště a to zábradlím a zábranami se sítěmi.

Bezbariérové užívání stavby

Stavba je řešena jako jednopodlažní s bezbariérovým vstupem.

Konstrukční a stavebně technické řešení

Na hotové podkladní vrstvy bude u hřiště malé kopané položen umělý trávník III. generace tl. 60 mm se vsypem křemičitého písku a gumového granulátu. Opěrné stěny budou z pohledového vodostavebního betonu, tl. 300 mm, vyztuženo při obou površích kari sítí 150/150 tl. 8 mm. Zábradlí bude z ocelových profilů, chráněno proti korozi žárovým pozinkováním.

Osvětlení

Nové areálové osvětlení bude napojeno na stávající areálový rozvaděč. Od rozvaděče bude veden zemní rozvod NN o délce 237 m. Rozvod bude proveden z kabelu CYKY 3x4 pod zemí v chrániče kopoflex DN50, v hloubce 700 mm. Je nutné dodržet vzdálenosti od jednotlivých přípojek dle ČSN 73 6005. Kabel bude uložen v plastové chrániče a v pískovém loži. 300 mm nad kabelem bude v zemi položena výstražná fólie, červená. Budou provedeny nové stožáry v 8m (BS8, 133/89/76, 8m), celkem 8 ks na každém stožáru bude 2 ks svítidel o výkonu 297W (AFP L 144L70-740 EWR BPS CL2 GY). Elektroinstalace bude provedena v souladu s předpisy 230/400 – 50/60 Hz. Pro kolaudační řízení bude předložena revize elektro.

Oslunění

Není potřeba řešit, jedná se o venkovní hřiště.

Akustika

Není potřeba řešit, jedná se o venkovní hřiště.

Hluk

Není potřeba řešit, jedná se o venkovní hřiště.

Vibrace

Není potřeba řešit, jedná se o venkovní hřiště.

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

Konstrukční systém stavby

Na hotové podkladní vrstvy bude u hřiště malé kopané položen umělý trávník III. generace tl. 60 mm se vsypem křemičitého písku a gumového granulátu. Opěrné stěny budou z pohledového vodostavebního betonu, tl. 300 mm, vyztuženo při obou površích kari sítí 150/150 tl. 8 mm. Zábradlí bude z ocelových profilů, chráněno proti korozi žárovým pozinkováním.

Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Zemní práce

Na celé ploše hřiště bude provedena skrývka ornice do hloubky 30 cm. Ornice bude soustředěna na mezideponii na okraji staveniště. Po provedení zpevněných ploch, komunikací a stavebních částí bude ornice rozprostřena na místa určená pro zeleň. Dále budou provedeny odkopávky pro konstrukce hřiště a zemina odvezená na skládku určenou investorem. Dojde k úpravě spádového profilu do předepsaného tvaru a ztuhnutí obnažené podkladní vrstvy na hodnotu min. 25 MPa.

Do vzniklé pláň budou vykopány rýhy pro navržené drenáže pro odvodnění podloží hřiště a kabelové rozvody pro osvětlení. Pro sloupky oplocení budou po obvodu hřišť vyvrtány otvory Ø 300 mm a do hloubky 800 mm.

Základová konstrukce

Základové patky na sloupky oplocení budou provedeny z prostého betonu C 20/25 (B25).

Opěrné stěny budou z pohledového vodostavebního betonu, tl. 300 mm, vyztuženo při obou površích kari sítí 150/150 tl. 8 mm.

Umělá sportovní vrstva

Na hotové podkladní vrstvy bude u hřiště položen umělý trávník III. generace tl. 60 mm se vsypem křemičitého písku a gumového granulátu. Spoje budou podlepovány spojovací páskou a polyuretanovým lepidlem. Lajny budou bílé a žluté.

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Není navrhovaná nosná konstrukce.

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

U stavby se nevyskytují zvláštní detaily nebo postupy.

Zajištění stavební jámy

Všechny otvory a jámy na stavbě musí být zakryty nebo ohrazeny. Práce mohou provádět jen kvalifikovaní pracovníci pod stálým dohledem odpovědného pracovníka.

Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Mezi provedením základových konstrukcí a následným odbedněním musí uplynout nejméně 7 dnů – to je doba, kterou potřebuje beton pro dosažení potřebné pevnosti. Optimálním řešením by byla doba 28 dnů.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Nevyskytují se u této stavby.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

- provést vytyčení veškerých inženýrských sítí.
- před záhozem a zásypem přípojek IS přizvat správce IS ke kontrole (dle jejich požadavku)

Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.

Bylo použito podkladů: ČSN 73 23 10 Provádění zděných konstrukcí, ČSN 73 26 01 Provádění ocelových konstrukcí, ON 73 26 15 Směrnice pro kotvení ocelových konstrukcí, ČSN 73 28 10 Provádění dřevitých konstrukcí, ČSN 73 30 50 Zemní práce, ON 73 33 00 Provádění střech, ČSN 73 00 90 Zakládání staveb, ČSN 73 30 53 Násypy z kamenité sypaniny, ČSN 73 81 01 Lešení, ČSN 73 81 05 Dřevěná lešení, ČSN 73 81 06 Ochrané a záchytné konstrukce, ČSN 73 81 07 Trubková lešení, ČSN 73 81 08 Pomocné trubkové konstrukce, ČSN 73 31 50 Tesařské práce stavební, ČSN 73 36 10 Provádění klempířských prací, ČSN 73 05 50 Izolace

Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Na zpracování projektové dokumentace nebyly kladeny specifické požadavky

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Není potřeba řešit, jedná se o venkovní plochu, sportoviště.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Kanalizace ležaté potrubí z PVC-U – KG systém. Ležaté potrubí bude sespádováno 2%. Minimální krytí kanalizace pod terénem 600 mm. Kanalizace bude provedena v plastu. Dimenze potrubí jsou zřejmé z projektové dokumentace. Spojování potrubí dešťové a splaškové kanalizace se provede pomocí násuvných hrdel a dvojbitého těsnícího gumového kroužku. Před uvedením kanalizace do provozu bude provedena zkouška těsnosti.

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Napojení na dopravní infrastrukturu

Stavební parcela je napojená na dopravní infrastrukturu pomocí stávajícího sjezdu na komunikaci, ul. Topolová.

Napojení na kanalizaci

Dešťové vody

stávající plocha hřiště je již drenážovaná a svedena do vsakovací studny, z které je voda čerpána do stávající jímky a následně využita pro závlivku stávajících travnatých hřišť. Budou provedeny žlaby pro zachycení vod ze stávajících svahů. Kanalizační rozvod dešťové kanalizace bude z PVC DN125 bude dl. 53m. Dešťové vody ze zpevněných ploch budou svedeny a likvidovány na pozemku stavebníka, svedením do zatravněných ploch a přirozeným vsakem přes drenážní betonovou dlažbu (koeficient 0,7). Zpevněné plochy příjezdové cesty a sjezdu budou spádovány tak, aby dešťové vody byly likvidovány na pozemku stavebníka a nedocházelo k zaplavování přilehlé komunikace.

Napojení na el. energii

Nové areálové osvětlení bude napojeno na stávající areálový rozvaděč. Od rozvaděče bude veden zemní rozvod NN o délce 237 m. Rozvod bude proveden z kabelu CYKY 3x4 pod zemí v chrániče kopoflex DN50, v hloubce 700 mm. Je nutné dodržet vzdálenosti od jednotlivých přípojek dle ČSN 73 6005. Kabel bude uložen v plastové chrániče a v pískovém loži. 300 mm nad kabelem bude v zemi položena výstražná fólie, červená. Budou provedeny nové stožáry v 8m (BS8, 133/89/76, 8m), celkem 8 ks na každém stožáru bude 2 ks svítidel o výkonu 297W (AFP L 144L70-740 EWR BPS CL2 GY). Elektroinstalace bude provedena v souladu s předpisy 230/400 – 50/60 Hz. Pro kolaudační řízení bude předložena revize elektro.

Přeložka vedení CETIN

Před zahájení stavby bude provedena přeložka podzemního vedení CETIN. Vše bude provedeno na pozemku stavby parc. č. 970/1, k.ú. Kobeřice ve Slezsku. Nová trasa přeložky bude v délce 40m. Přeložka bude vedena podél hranice s parc. č. 946, k.ú. Kobeřice ve Slezsku, ve vzdálenosti 1m od této pozemkové hranice.