

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

**VÍCEÚČELOVÉ SPORTOVNÍ HRÍŠTĚ
PŘI ZŠ A. BARÁKA A GYMNÁZIA LOVOSICE**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

Ing. Háčková

D.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

D.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: VÍCEÚČELOVÉ SPORTOVNÍ HŘIŠTĚ
PŘI ZŠ A. BARÁKA A GYMNÁZIA LOVOSICE

Místo stavby: Lovosice [565229]
Katastrální území: Lovosice [687707]

Parcel. čísla dle KN: p.č. 109 a 112

Předmět projektové dokumentace:
Revitalizace veřejného prostranství s vybudováním víceúčelového hřiště

D.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

Stavebník: Město Lovosice

Adresa: Školní 407/2
410 03 Lovosice

IČ: 00263991

D.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zodp. projektant: Ing. Ivana Háčková
Dukelská 1
412 01 Litoměřice
ČKAIT: 0400781

Hlavní projektant: Ing. Lucie Dvořáková
Družstevní 34/6
412 01 Litoměřice
IČ: 72642441

D.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Jako vstupní podklady byly použity:

- zadání projektu investorem
- polohopisné a výškopisné zaměření
- obhlídka staveniště

D.3 ÚDAJE O STAVBĚ

Projektová dokumentace řeší úpravu stávajícího území školního hřiště na nové víceúčelové hřiště s rozšířením pro atletiku, horolezeckým prostorem a dalším sportovním a společenským zázemím. Jedná se tedy částečně o rekonstrukci a novou stavbu a tedy o celkovou revitalizaci veřejného prostoru.

Prostranství bude v dopoledních hodinách určeno pro výuku a v odpoledních hodinách pro širokou veřejnost.

Stavba bude sloužit jako víceúčelové hřiště se sportovními prvky, mobiliářem, oplocením, altánem a novou zelení, pro městskou část Lovosice.

Víceúčelové hřiště je navrženo pro házenou, malý fotbal, basketbal. Kapacita je navržena pro volejbal, nohejbal a to současně dvě hřiště. Badminton je možné hrát na třech hřištích současně. Součástí hřiště je i běžecká dráha pro sprinty na 2x60m, doskočiště pro skok daleký a kruh pro vrhy.

Odděleně je navržen prostor pro horolezeckou věž a boulderovou stěnu.

Okolo sportovních ploch jsou zpevněné plochy, které jsou částečně využity pro venkovní výuku – výukový dřevěný altán. Dále jsou zde navrženy dva venkovní betonové stoly pro stolní tenis.

V celém prostoru hřiště jsou provedeny terénní úpravy, nová výsadba travin a osazení mobiliáře.

Ochranné oplocení hřiště je řešeno jako vysoké (výška 3,5 a 4,5 m) z ocelových trubek žárově zinkovaných a polypropylenovou ochrannou sítí. Stávající oplocení bude opraveno ev. doplněno.

D.4 KAPACITY STAVBY

víceúčelové hřiště a atletika	plocha: 1085 m ²	kapacita: cca 30 osob
horolezecký prostor	plocha: 72 m ²	kapacita: cca 12 osob
zpevněné plochy	plocha: 281 m ²	kapacita: neomezená
altán (součást zpevněné plochy)	plocha: 24 m ²	kapacita: cca 20 osob

D.5 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

D.5.1 Zemní práce

Zemní práce budou prováděny pro úpravu stávajícího terénu, vytvoření jednotlivých figur, výkopy základových patek oplocení, základových patek sportovních prvků a mobiliáře a dále rýh pro spodní drenáž hřiště. Je uvažováno z výkopy v zemině třídy III až IV. Přebytečná zemina bude použita na navržené terénní úpravy.

V rámci zemních prací bude nejprve provedeno sejmutí ornice, která bude uložena na okraji dotčené parcely investora na deponii a po provedení stavby bude opětovně použita na terénní úpravy. Po sejmutí ornice dojde k úpravě terénu v místě stavby a výkopu základových pasů a patek tak, aby bylo možné provést a ztuhnit podsypy a založit objekty a prvky. Po provedení terénních úprav a výkopů pro základové konstrukce bude proveden výkop pro možnost uložení drenážních trubek.

Přebytečná zemina získaná z terénních úprav a výkopů bude uskladněna u sejmuté ornice a bude průběžně používána na zásypy a terénní úpravy během stavby.

D.5.2 Bourací práce a demontáže

V rámci bouracích prací bude provedeno odstranění stávající nevyhovující asfaltové plochy současného hřiště. Dále budou odstraněny jednotlivé nevhodné nebo nefunkční prvky na ploše. Veškeré prvky po bourání a demontáži budou likvidovány předepsaným způsobem dle platných předpisů.

D.5.3 Základové konstrukce

Pod nově navrženými nosnými konstrukcemi oplocení, sportovních prvků a mobiliáře budou provedeny základové patky z prostého betonu C16/20 X0 na zhuťném štěrkopískovém podsypu. Základové patky dělicího oplocení budou provedeny v rozměru 250/250/600 mm, patky ochranného oplocení budou provedeny v rozměru 800/800/1000 mm ev. 900/900/1000 mm, patky pod altánem v rozměru 600/600/600 mm a patky pod jednotlivými herními prvky a mobiliářem budou provedeny dle požadavku dodavatele, vzešlého z výběrového řízení.

D.5.4 Sportovní prvky

Na herní ploše budou osazeny sportovní prvky dle výpisu uvedeného ve výkresové části. V této části dokumentace je proveden výpis pro každý jednotlivý prvek, u jednotlivých prvků uvedeny orientační rozměry, požadavek na použitý materiál.

Požadavkem investora je osazení sportovních prvků v kovovém provedení, stůl pro stolní tenis je navržen betonový. Hlavním konstrukčním systémem tedy bude konstrukční ocel s povrchovou úpravou práškovou vypalovanou barvou v barvě dle RAL a žárovým zinkováním. Případné další doplňky budou řešeny z vodovzdorné překližky. Povrchová úprava bude impregnace a třívrstvá aplikace vrchního lazurovacího laku. Základové patky pod jednotlivými herními prvky a mobiliářem budou provedeny dle požadavku dodavatele, vzešlého z výběrového řízení.

D.5.5 Oplocení

Dělicí oplocení zájmové plochy bude provedeno do výšky 1,8 m, aby bylo zabráněno volnému přístupu z jedné strany do tohoto prostoru (dožilý plot).

Základní nosnou konstrukcí oplocení budou ocelové sloupky Ø 48 mm celkové dl. 2,4 m s 1x základním a 2x vrchním nátěrem (zelené barvy). Sloupky budou zataženy 0,45 m po terén do základových patek. Na horní straně budou sloupky opatřeny krytkou. Rozměr jednoho pole bude přibližně 3,00 m dle zalomení plotu. Mezi sloupky bude pomocí napínacího drátu nataženo poplastované pletivo výšky 1,80 m s okem 55x55 mm (zelené barvy).

Ochranné oplocení víceúčelového hřiště bude provedeno do výšky 3,5 ev. 4,5 m, aby míče apod. „nelétaly“ do okolního prostoru.

Základní nosnou konstrukcí oplocení budou ocelové sloupky Ø 83 ev. 102 mm celkové dl. 4,5 ev. 5,5 m žárově zinkované. Sloupky budou zataženy 0,95 m po terén do základových patek. Na horní straně budou sloupky opatřeny krytkou. Rozměr jednoho pole bude přibližně 4,00 m dle zalomení plotu. Mezi sloupky bude pomocí napínacího drátu natažena polypropylenová ochranná síť 45/45/3 (zelené nebo černé barvy).

Vstupní branky budou provedeny jako jednokřídlové otevíravé ze čtvercových Jäkl profilů 45/3 mm s vevařenými svislými hladkými ocelovými pruty pr. 8 mm. Branky budou kotveny pomocí ocelových pantů ke sloupkům.

Oplocení bude kopírovat tvar terénu.

Stávající zděné oplocení směrem ke komunikaci bude opraveno. Zděné prvky budou očištěny a nově vysparovány. Nakonec bude zdívo ošetřeno hydrofobizačním nátěrem. Dřevěné výplně budou opraveny, bude odstraněn starý nátěr a nakonec proveden nátěr nový.

D.5.6 Altán

Altán hřiště nad půdorysem 6 x 4 m bude proveden dřevěný z hraněných hoblovaných profilů. Nosná konstrukce bude provedena ze sloupků a vaznic 160/160 mm s pásky 100/100 mm po úhlem 45°. Konstrukce krovu bude provedena z nárožních krokví 120/140 mm vzájemně propojených kleštinami 40/140 mm a dále krokví 100/140 mm. příčné zavětrování bude provedeno z hranolů 100/100 mm a stěna altánu k budově gymnázia bude kryta do výšky 1,20 m výplní z latí 50/50 mm.

Na krokvích bude provedeno celoplošné bednění ze suchého řeziva tl. 25 mm jednostranně hoblované. Poté bude provedena podkladní vrstva z modifikovaného bitumenu a krytinu bude tvořit asfaltový střešní šindel z modifikovaného bitumenu (šedé barvy).

Oplechování střechy (okapnička) bude provedeno poplastované.

Veškeré dřevěné prvky budou provedeny hoblované a budou opatřeny fungicidním nátěrem a poté trojitou vrstvou lazurovacího laku.

D.5.7 Zpevněné plochy

Zpevněné plochy budou provedeny ze zámkové dlažby tl. 60 mm kladené do šterkopískového lože tl. 40 mm a podkladní vrstvy z drceného kameniva frakce 8-16 mm tl. 150 mm. Plochy budou po obvodu opatřeny zahradním obrubníkem tl. 50 mm a délky 500 až 1000 mm. Obrubník bude kladen do betonového lože.

D.5.8 Dopadové plochy

Dopadové plochy jsou řešeny dle EN 1177. U prvků horolezecké věže s vyšší výškou volného pádu je dopadová plocha řešena vymývaným kamenivem 'kačírkem' v tl. vrstvy 300 mm. Dосkoková plocha pro skok daleký je volen jemný tříděný písek. Plochy budou po obvodu za bezpečností plochou prvku opatřeny zahradním obrubníkem tl. 50 mm a délky 500 až 1000 mm. Obrubník bude kladen do betonového lože.

D.5.9 Sportovní plochy

Conipur EPDM je sportovní umělý povrch určený pro sportovní zařízení, je tvořen vrstvou plnobarevného EPDM gumového granulátu. Jedná se o jednovrstvý, voděpropustný polyuretanový povrch s rovnou, porézní vrstvou.

Svrchní vrstva je tvořena EPDM gumovým granulátem ve standardní cihlově červené barvě, velikost zrna granulátu 1 - 3 mm a polyuretanovým pojivem Conipur.

Celková tloušťka povrchu je maximálně 13 mm. Finální povrch je trvale elastický a zajišťuje vhodnou absorpci nárazů. Vykazuje vysokou stabilitu vůči UV záření.

Vhodné pro: multifunkční a školní hřiště, atletické dráhy

- Conipur EPDM
- drenážní asfaltový koberec
- jako náhradu asfaltového podkladu použít Conipur ET
- šterkodrt' 0 – 32
- před položením Conipur ET zasypat kamenným prachem
- šterkodrt' 0 - 63
- terén
- drenážní odvodňovací systém

D.5.10 Horolezecká věž a boulderová stěna

Nosná konstrukce horolezecké věže je tvořena ocelovou příhradovou konstrukcí kotvenou do betonového základu. Ocelová nosná konstrukce boulderu bude kotvena do stávajícího zdiva. Plášť věže i stěny je z tvrzeného tvarovaného plastu s pískovým povrchem a barevným designem –

FreeFrom, barva dle přání investora. Veškeré spoje budou slepeny a přepískovány tak, aby stěna vytvářela dojem jednoho celku. Jistící body a povrchové kryty jsou součástí dodávky.

D.5.11 Zeleň

Po dokončení výstavby zpevněných ploch bude zemní pláň opatřena vrstvou ornice výšky 15cm. Povrch bude upraven do předepsaného tvaru a oset pohozem nebo hydroosevem. Použito bude uznané travní osivo ve složení pro parkové směsi s příměsí nízkých odolných jetelovin. Trávník je možno předat nejdříve po prvním posečení. Do té doby bude pravidelně zavlažován.

Ochrana stávajících dřevin během stavby.

Během stavby budou v případě potřeby chráněny kmeny stromů proti mechanickému poškození obedněním do výše 2,0m. Během výkopových prací nesmí být narušen kořenový systém. V blízkosti kořenů bude výkop prováděn ručně. Nutná přerušení kořenů je potřeba provést řezem, přerušené kořeny o průměru větším než

2cm je třeba ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořenový systém nesmí během stavby vyschnout nebo promrznout.