**D.1.1.a.4 Technická zpráva**

**SO04 – Terénní a sadové úpravy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VYPRACOVAL:  Ing. Martin Janoušek, Ing. Jiří Krasnovský | Z:\mailbox\_02_PROJEKCE PODKLADY_\logo.jpg  Kotojedská 2588, 767 01 Kroměříž | |
| ZODP. PROJEKTANT:  Ing. Ondřej Mlčoch |
|  | | |
| INVESTOR:  SMO, Ostrava-Jih, Horní 791/3, 700 30 Ostrava - Hrabůvka |  | |
| MÍSTO STAVBY:  Parc. č. 287/20, 287/29, 287/28, k.ú. Zábřeh nad Odrou |
|  | | |
| NÁZEV AKCE:  Hřiště za školou, ul. V Zálomu | DATUM: 10/2021 | |
| STUPEŇ PD: DPS | |
| ČÁST PD:  Technická zpráva – SO04 Terénní a sadové úpravy | OZNAČENÍ:  **D.1.1.a.4** | ČÍSLO PARÉ: |

# Obsah

[Obsah 2](#_Toc85710324)

[1. Identifikační údaje 3](#_Toc85710325)

[1.1. Údaje o stavbě 3](#_Toc85710326)

[1.2. Údaje o žadateli / stavebníkovi 3](#_Toc85710327)

[1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace 3](#_Toc85710328)

[2. Základní charakteristika stavby a pozemku 3](#_Toc85710329)

[3. Architektonické, výtvarné a materiálové řešení, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby 4](#_Toc85710330)

[4. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby 4](#_Toc85710331)

[4.1. Bourací práce, kácení zeleně 4](#_Toc85710332)

[4.2. Zemní práce 5](#_Toc85710333)

[4.1. Výsadba stromů 5](#_Toc85710334)

[4.2. Založení trávníku 6](#_Toc85710335)

[5. Ochrana dřevin při stavební činnost 6](#_Toc85710336)

[6. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce 7](#_Toc85710337)

# Identifikační údaje

* 1. Údaje o stavbě

a) název stavby: Hřiště za školou, ul. V Zálomu

b) místo stavby: Parc.č. 287/20, 287/29, 287/28, k.ú. Zábřeh nad Odrou

c) předmět dokumentace: Projektová dokumentace pro společné rozhodnutí. Jedná se o provedení nového multifunkčního hřiště v místě stávajícího hřiště s asfaltovou plochou.

* 1. Údaje o žadateli / stavebníkovi

Vlastnické právo (investor): Statutární město Ostrava,

Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava,

702 00 Ostrava

Svěřená správa nemovitostí: Městský obvod Ostrava-Jih,

Horní 791/3, Hrabůvka,

700 30 Ostrava

* 1. Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel projektové dokumentace: FAKO, spol. s r.o.

Kotojedská 2588

767 01 Kroměříž

IČO : 18188711

DIČ : CZ18188711

Zodpovědný projektant: Ing. Ondřej Mlčoch

Autorizovaná osoba v oboru staveb vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Číslo autorizace: 1005590

# Základní charakteristika stavby a pozemku

Jedná se o pozemek v zastavěném území v blízkosti bývalé základní školy V Zálomu v městské části Ostrava Zábřeh, k.ú. Zábřeh nad Odrou, p.č. 287/20, dále dojde k částečnému umístění na pozemky p.č 287/29, 287/28, 308, k.ú. Zábřeh nad Odrou. Nyní využívané jako středisko volného času Ostrava – Zábřeh. Příjezd na pozemek přes ulici V Zálomu. Pozemek je rovinatý, v severní části doplněn o stávající opěrnou zídku výšky cca 1,2m.

Charakter stavby: Stavební úpravy

Druh dokumentace: DPS

# Architektonické, výtvarné a materiálové řešení, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Členění stavby:

SO01 – Multifunkční hřiště

SO02 – Zpevněné plochy

SO03 – Vsakovací zařízení

**SO04 – Terénní a sadové úpravy**

Architektonické řešení vyplývá z charakteru objektu – jedná se o sportovní víceúčelové hřiště s umělým vodopropustným sportovním TPV povrchem. Hřiště bude sloužit pro provozování volejbalu, nohejbalu badmintonu, nebo 2x streetballu a současně malé kopané. Na víceúčelové části hřiště zelené a cihlově červené barvy budou různě barevnými nástřiky vyznačeny kurty pro volejbal, nohejbal, badminton a 2x streetball.

Terénní úpravy spočívají v provedení kompletního vyrovnání plochy. Následně se tyto plochy nově doplní ornicí a nově zatravní.

Sadové úpravy spočívají v doplnění výsadby, jako náhrady za kácení stávajícího stromu s prostoru nově navrženého multifunkčního hřiště.

Pro možnost výstavby sportoviště je nutné provést hrubé terénní úpravy stávající školní zahrady. Určený prostor pro novou výstavbu se svahuje jihozápadním směrem od opěrné zídky s převýšením cca 0,4 m. Vzhledem k tomu byla zvolena výšková úrovně 0,000 na kótě +226,770 m.n.m. pro provedení multifunkčního hřiště a dlážděných ploch.

Po provedení stavebních prací je navrženo provedení ohumusování dotčených ploch a provedení nového zatravnění. Dále bude doplněna výsadba listnatých stromů.

# Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Před započetím stavebních prací na předmětných pozemcích bude proveden pasport sousedních pozemků příp. staveb, aby byl zdokumentován jejich stav před započetím stavebních prací a vznikl tak podklad v případě vzniku poruch v průběhu stavby.

* 1. Bourací práce, kácení zeleně

Dojde ke kompletnímu odstranění stávajícího asfaltového hřiště, včetně podkladních vrstev a tenisových ocelových sloupků se základy. Obdobně dojde k odstranění dotčených asfaltových a dlážděných chodníků, včetně podkladních vrstev a lemujících obrub

Vybouraný materiál bude ukládán do kontejnerů a odvážen na určenou skládku. Veškeré bourací práce musí být prováděny tak, aby nedošlo k narušení sousedních staveb a k event. škodám na majetku. Demolice bude provedena na základě zvyklostí a technických možností prováděcí firmy.

Provedení bouracích prací dle výkresu C.4 – Situace bouracích prací.

Výkopové práce budou kolem stromu prováděny ručně. Dále dojde k vykácení stávajícího stromu – platan, a odstranění náletových dřevin v nezbytném rozsahu. Viz výkres C5 – situační výkres kácení dřevin.

* 1. Zemní práce

V rámci zemních prací dojde k odkopávkám na úrovně -0,150 m.

**Přípravné práce**

Před zahájením zemních prací se provede nutné kácení stávajících dřevin a odstranění náletových porostů, pokosení travního porostu, dispozice objektů se vytýčí lavičkami, zřetelně se označí výškový bod, od kterého se budou určovat všechny výšky stavebního objektu a úprav pozemku okolí stavby.

Vlastní zemní práce se zahájí skrývkou ornice, která bude uložena na pozemku stavby p.č. 287/29, ta se použije k závěrečným úpravám pozemku po dokončení výstavby.

* 1. Výsadba stromů

Náhradní výsadba bude provedena na pozemku ve vlastnictví investora na parc. č. 287/29, ul. V Zálomu, v k. ú. Zábřeh nad Odrou:

* 2 ks sadovnicky zapěstovaných dřevin s balem, o vel. 175-200 cm druh: Ginkgo biloba ‚Tremonia‘,
* 1 ks sadovnicky zapěstované dřeviny s balem, o vel. 40-60 cm druh: Philadelphus coronarius.

Vzrostlé stromy budou vysazeny s baly. Stromy budou kotveny ke kůlům s pružným úvazkem, mulčovány a zality.

Všechny stromy budou kotveny ke třem kůlům pružným úvazkem. Kůly budou sledovány a ponechány cca 3 roky.

Přesné umístění výsadby bude odsouhlaseno investorem a uživatelem stavby.

Veškerý pomocný materiál, který bude dovezen na staveniště, obaly a pomocné materiály při výsadbě budou likvidovány mimo lokalitu, nebo odvezeny k dalšímu zpracování nebo k likvidaci.

Dřeviny budou vysazeny mimo ochranná pásma zařízení technické infrastruktury, po dohodě se správcem veřejné zeleně. V místě, kde nebude možné těchto vzdáleností dosáhnout, bude předěl mezi sítěmi a kořenovým prostorem stromů vymezen netkanou textilií. Vysazované dřeviny musí být prvotřídní kvality, tzn. s kvalitně zapěstovanou korunou, rovným průběžným kmenem a kvalitně zapěstovaným balem. Velikost dřevin bude odpovídat stanoveným požadavkům. Při realizaci náhradní výsadby bude přihlédnuto k ČSN 839021 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.

Následná péče

Po dobu pěti let od doručení oznámení o provedení výsadby ÚMOb VŽP bude zajištěna následná péče o vysazené dřeviny, která bude spočívat v zajištění kmenů stromů proti mechanickému poškození (ochrana pat kmene chráničkou, bandáž kmene apod.), v zálivce (minimálně 5 x ročně), odplevelování, výchovném řezu, opravě úvazků, případně výměně kůlů a sledování zdravotního stavu dřevin včetně výměny uhynulého jedince v nejbližším vhodném období.

* 1. Založení trávníku

Výsevy budou provedeny kvalitní výsevní směsí po urovnání a pečlivém nakypření volných ploch. Po stavbě je nezbytně nutné volné plochy nakypřit alespoň do 30 cm v podkladu, před doplněním ornice, aby nebyly komprimované pojezdem. Ornice pro založení trávníků na plochách úpravy bude doplněna v mocnosti minimálně 15 cm. Ornice bude bez plevelů, kameniva a cizorodého materiálu.

Po uhrabání plochy a vyčištění bude proveden výsev, cca 30 g /m2 výsevku. Na svazích bude výsevek navýšen na 35 g/m2. Je možné využít výsevní směs pro bylinný trávník, s příměsí kvetoucích suchu odolných bylin, který tvoří v cílové podobě nízký, suchu odolný porost.

Výsev bude zaválen v celé ploše a před předáním nejméně 2x pokosen. Do té doby nemůže být využíván dětmi, je potřeba ho ochránit zajištěním alespoň páskou.

Požadavky na postup stavebních prací

* Nejprve bude po dokončení stavební úpravy volná plocha vyrovnána a doplněna ornice / v objetu rámci terénní úpravy
* Vysazeny vzrostlé stromy
* Založen trávník – výsevem

**Veškeré materiály a prvky jsou použity dle technologických listů, detailů a technologických předpisů výrobce s originálními a doporučenými doplňky.**

**Referenční výrobky uvedené na výkresech a v přílohách slouží pouze pro určení standardu a mohou být při dodržení parametrů nahrazeny výběrovým řízením.**

**Veškeré barevné odstíny budou upřesněny stavebníkem v průběhu realizace stavby na základě vzorků.**

# Ochrana dřevin při stavební činnost

Při stavební činnosti bude nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 "Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích". Veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby, která nekoliduje s realizací stavby, nesmí být narušena a bude nutno ji chránit před poškozováním a ničením v nadzemní i podzemní části, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. v souladu s výše uvedenou ČSN.

Dřeviny, nacházející se v blízkosti stavby, budou v souladu s ust. § 7 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. chráněny před poškozováním a ničením (v nadzemní i podzemní části)

# Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Stavební práce musí být během výstavby prováděny dle platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při provádění prací na kanalizačním potrubí, pro zemní práce, pro práce v blízkosti nadzemních a podzemních vedení el. energie, inženýrských sítí a komunikací. Při zemních pracích musí být dodržena ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále musí být respektována vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a okolní krajinu. Při stavební činnosti bude nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 "Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích". Veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby, která nekoliduje s realizací stavby, nesmí být narušena a bude nutno ji chránit před poškozováním a ničením v nadzemní i podzemní části, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. v souladu s výše uvedenou ČSN.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení. Staveniště bude dobře osvětleno, výkopy budou zajištěny proti pádu do výkopů. Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) "Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky" ve smyslu nařízení vlády č.375/2017 Sb.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 a č. 68/2010 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla, apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba při výstavbě respektovat, jsou zákon č.174/68 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Při realizaci stavby bude dbáno bezpečnosti, aby nedošlo k sesunutí zeminy a zasypání osob ve výkopu, zvýšená opatrnost při sestupování po žebříku do výkopu, zachycení zemním strojem, pád předmětu do výkopu při práci ve výkopu, manipulace břemen ve výkopu (pád břemen), úraz el. proudem při zemních pracích v blízkosti el. vedení, pohyb v prostoru komunikací se silničním provozem.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečené proti možnosti úrazu chodců. Dodavatel je povinen učinit na staveništi taková opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

Vypracoval: Ing. Jiří Krasnovský V Kroměříži 10/2021