

# SO.04 – D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

podle vyhlášky č. 499/2006 sb., o dokumentaci staveb

Akce: **PARKOVIŠTĚ A PARK NA ULICI NA PŮSTKÁCH**

## **SO.04 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ**

Místo stavby: katastrální území: Frýdek [634956], pozemek parc. č. 118/1

Stavebník: Statutární město Frýdek-Místek

Radniční 1148

73801, Frýdek-Místek

Zodpovědný projektant: doc. Ing. arch. Kamil Mrva, Ph.D.

ČKA: 02 992, obor architektura (A. 1)

Kamil Mrva Architects, s. r. o., IČ 2864761

Záhumenní 1358/30c, 742 66 Kopřivnice

tel.: +420 556 811 850, e-mail: studio@mrva.net

Projektant: Ing. arch. Ondřej Tomický

Ing. arch. Filip Cíahotný

Ing. Jaroslav Holub

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

Datum: 01/2025

## D.1.1 Architektonicko – stavební řešení

### Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Předmětem PD je návrh novostavby parkoviště a parku ve Frýdku – Místku, k. ú. Frýdek.

Řešené území se nachází v centru města Frýdek-Místek, v historickém jádru Frýdku. Stavebním pozemkem je parc. č. 118/1 v katastrálním území Frýdek, o výměře 3311 m<sup>2</sup>, mírně svažité směrem od jihu k severu. Parcela je KN vedena jako „ostatní plocha“, v platném územním plánu města Frýdek-Místek se území nachází v ploše SM – plocha smíšená obytná městská. Území je v současné době pokryto divokou náletovou zelení, pruh území podél ulice Na Půstkách slouží neoficiálně k odstavování osobních aut.

Vedle parkoviště je navrženo místo pro umístění polozapuštěných kontejnerů na komunální odpad, které bude ze dvou stran ohraničeno opěrnou železobetonovou stěnou půdorysného tvaru L.

Stavební objekt SO.04 – Odpadové hospodářství řeší umístění 4 ks polozapuštěných kontejnerů komunálního odpadu. Sestává z opěrné železobetonové stěny, odpadních nádob o objemu 5 m<sup>3</sup> každá, dále ze souvrství obklopující nádoby, zpevněných pochozích ploch mezi nádobami a ocelového zábradlí, které by mělo pohledově kontejnery odclonit.

### Dispoziční a provozní řešení

Objekty zahrnuté v SO.04 se nachází v jihozápadní části řešeného území. Místo je pohodlně dostupné osobní automobilovou i individuální pěší dopravou. Obsluha kontejnerů se do budoucna předpokládá pomocí nákladního automobilu určeného pro svoz odpadu, a to z ulice Na Půstkách. Proto jsou kontejnery umístěny nejvýše ve dvou řadách, s ohledem na technické možnosti ramene při vyvážení.

### Bezbariérové užívání stavby

U navrhovaného objektu parkoviště a parku, jakožto u objektů nové občanské vybavenosti, je vyžadováno splnění podmínek pro bezbariérové užívání.

Dle § 1 vyhlášky č. 283/2021 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, budou požadavky na bezbariérové užívání stavby splněny. Jsou dodrženy maximální podélné a příčné spády zpevněných ploch. Dále jsou dodrženy maximální výškové rozdíly v ploše (max. 20 mm). Typ povrchu respektuje historický charakter území.

### Konstrukční a stavebně technické řešení

Navrhuje se opěrná stěna půdorysného tvaru L, o délce ramene 5,3 a 7,2 m. Výška stěny 2,05 m. Nosná konstrukce opěrné stěny je tvořena železobetonovou konstrukcí s profilem tvaru písmene obráceného T. Tloušťka navržené stěny je 300 mm.

. Na monolitickou opěrnou stěnu bude použit beton třídy C20/25. Tento bude vyztužen betonářskou výztuží třídy B500, mez kluzu 500 MPa.

Pochozí povrch bude tvořen žulovou kostkou. Nad úroveň terénu bude prostor odpadového hospodářství ze tří stran pohledově odcloněn ocelovou zástěnou.

### Založení stavby

Stěna bude tvořena monoliticky provedenou pohledovou železobetonovou stěnou ve tvaru obráceného písmene T

Stavba je založena na zhuťném loži z drceného kameniva frakce 16-32, tl. 150 mm v případě opěrné stěny.

U podkladní desky pro odpadové kontejnery bude podkladní vrstva tl. 100 mm z kameniva 32-64. Řádně zhuťněno.

### Nadzemní část stavby

V nadzemní části bude stěna provedena jako pohledová, z železobetonu. Délka stěny je navržena dle skladebných rozměrů bednicích dílců.

### Stavební fyzika

Netýká se této stavby.

### Osvětlení:

Netýká se této stavby.

#### Vytápění:

Netýká se této stavby.

#### Vibrace, hluk, prašnost apod.:

Řešené objekty se navrhuji v blízkosti navrženého parkoviště a parku, na přilehlých pěších plochách, v centrální části historického města Frýdku. Provozem navrženého odpadového hospodářství nedojde k výraznému zhoršení stávající situace ohledně vibrací, hluku a prašnosti. V budoucím provozu nebudou užívány jedy, ani jiné žádné karcinogenní látky.

### **D.1.2 Stavebně konstrukční řešení**

#### Technická zpráva

Popis navrženého konstrukčního řešení stavby, navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce; návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů; zajištění stavební jámy; technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby; zásady pro provádění bouracích a podchycovaných prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů; požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí; seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.

#### Zemní práce:

Výkopové práce budou obsahovat strojně hloubené výkopy pro založení objektu, montáž bednění. Nenavrhují se žádné nové přípojky inženýrských sítí. Začištění dna výkopu základových pásů bude provedeno ručně. Dotčený okolní terén v případě výstavby přípojek bude uveden do původního stavu.

Vyhroubená zemina bude uložena na mezideponii v prostoru staveniště a použita ke zpětnému zásypu a zhutnění. Kontrola hutnění zemin a sypanin dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Budou dodrženy zásady normy ČSN DIN 18915 (83 9011) Práce s půdou. Přebytečné množství zeminy bude odvezeno na odpovídající skládku zemin.

Při provádění zemních prací bude nutné dodržovat ustanovení o ochraně základové spáry proti klimatickým vlivům ČSN 73 1001 Zakládání staveb – (voda, promrzání, větrávání), aby nedošlo ke zhoršení fyzikálně mechanických vlastností zemin v době výstavby.

Minimálně ze dvou stran se navrhuje použití příloženého pažení. Jedná se o hranu výkopu směrem od komunikace a ze strany od oplocení.

#### Základy:

Pro uložení kontejnerů bude zhotovena podkladní betonová deska. Tato bude tl. 100 mm, z betonu C16/20. Vyztužení betonu bude pomocí kari sítě 6/150150 při spodním okraji desky. Krytí min. 30 mm. Deska bude založena na zhutněném štěrkovém podloží frakce 32/64 tl. 100 mm.

Nádrže na odpad budou postaveny na desku a následně obetonovány vrstvou betonu C16/20 tl. 100 mm. Nádrže budou v této vrstvě fixovány pomocí prutů betonářské oceli o průměru 14 mm, které budou vloženy do kotevní ok nádob.

Pod základovým pasem opěrné stěny bude provedena zhutněná vrstva kamenina frakce 16-32, o tl. 150 mm. V případě soudržné zeminy lze základový pás opěrné stěny provést do výkopu bez bednění.

Ze základového pásu bude připravena výztuž pro navázání výztuže svislé části stěny. Třída betonu a stupeň vyztužení je uveden ve statickém výpočtu.

Zásyp bude proveden z drceného kameniva o celkové tloušťce 660 mm. Poté již budou následovat jednotlivé vrstvy navržené skladby. Zásyp bude prováděn po vrstvách max. 150 mm a vždy řádně zhutněn. Při hutnění musí být zajištěna stabilita nádob, aby nedošlo k jejich zborcení.

#### Svislé nosné konstrukce:

Řešená monolitická opěrná stěna z pohledového železobetonu je navržena půdorysného tvaru písmene L. Předpokládá se použití bednění o šířce 900 mm. Bednění bude na celou výšku. Před realizací stěny bude předložen kladečský výkres bednění sten k odsouhlasení.

Stěny budou v pohledové kvalitě PB II. Navrhuje se použití světlejšího betonu. Betonová směs co do barevnosti musí být shodná jako na ostatních pohledových konstrukcích v areálu. Bude vyhotoven vzorek barevnosti, který bude k dispozici po celou dobu výstavby.

Stěny budou provedeny z betonu třídy C20/25, vyztuženy betonářskou výztuží B500. Rozměry stěn jsou patrné z projektové dokumentace. Stěna má profil obráceného písmene T. Tloušťka navržené stěny je 300 mm. Hrany stěny budou sražené pomocí dreikantu 10/15/10. Betonáž svislé části stěny bude provedena v jednom kroku (pracovní spáry se nepředpokládají).

Jelikož se jedná o pohledové konstrukce je nutno zajisti jejich řádné ošetřování při zrání betonu (zakrytí, vlhčení). Betonáž je možná jen za příznivých klimatických podmínek. Po dobu výstavby je nutno stěnu chránit proti poškození – ochranné bednění.

#### Objekty pro odpad.:

Navrhují se typizované polozapuštěné kontejnery. Celkem jsou navrženy čtyři kontejnery. Objem každého je min. 5,0 m<sup>3</sup>. Rozměry nádob musí s drobnými odchylkami odpovídat projektové dokumentaci. A to z důvodu prostorového uspořádání. Jedná se o samonosné válcové nádrže, které jsou částečně zapuštěny do terénu. Kontejner je osazen standardním vhozem. Uvnitř nádoby se nachází vak pro uložení odpadu. Tento se spolu s víkem vyzvedne pomocí hydraulické ruky nad svozový vůz. Po otevření zamykacího uzávěru na dně nádoby dojde k jeho vysypání na svozový vůz.

Povrch nadzemní části se navrhuje z hliníkového vertikálního obkladu. Vše v odstínu antracit. Přesná specifikace bude upřesněna v rámci výrobní dokumentace dodavatele.



Plášť nadzemní části nádoby



Víko nádoby



Sběrná nádrž

#### Střešní nosná konstrukce:

Netýká se této stavby.

#### Výplně otvorů:

Netýká se této stavby.

#### Tepelné izolace:

Nenavrhují se.

#### Hydroizolace:

Nenavrhují se.

#### Úpravy povrchů:

Povrch pochozích zpevněných ploch bude tvořen z přírodní žulové kostky 8/10. Kostka bude uložena do vějíře s mírným nadvýšením. Po obvodě bude řádek žulové kostky uložena do betonu. Monolitická stěna bude provedena z pohledového betonu. Beton bude lehce přebroušen a opatřen ochranným nátěrem (antigrafiti nátěrem). Prohlubně po provázání bednění budou zakryty systémovou zátkou. Oplocení kolem sběrného místa bude proveden jako zámečnický prvek. Tento bude žárově zinkovaný a následně opatřen nátěrem v barvě RAL 7016. Výška oplocení bude min. 1000 mm.

Polozapuštěné kontejnery na komunální odpad jsou typizovaným výrobkem. Upřednostňuje se provedení v odstínu antracit.

Klempířské výrobky:  
Netýká se této stavby.

Zámečnické výrobky:  
Jedná se oplocení sběrného místa. Typově se jedná o stejný výrobek jako v případě oplocení objektu pro parkování.

Zpevněné plochy:  
Povrch pochozích zpevněných ploch bude tvořen z žulové kostky světlého odstínu 8/10. Kostka bude uložena do vějíře s mírným nadvýšením viz Výpis skladeb, skladba S2. Krajiní řádek z žulové kostky bude uložen do betonu. Zpevněná plocha bude spádována směrem k liniovému žlabu. Kolem kontejneru bude proveden řádek z žulové kostky do betonu. Tento řádek bude vůči okolní ploše proveden do protispádu tak, aby dešťová voda obtékala kontejner.

#### Bezpečnost při provádění stavby

Mezi základní právní předpisy patří předpis č. 591/2006 Sb. ze dne 12. prosince 2006 Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále je potřeba dodržovat vyhlášku č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, která stanoví základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (ve smyslu aktualizovaného znění 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000 Sb. a 192/2005 Sb.).

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.

Velkou pozornost z hlediska bezpečnosti práce je nutné věnovat stavebním pracím v nebezpečném prostředí a nebezpečném prostoru a dále při zemních pracích (ochrana inženýrských sítí).

Pracovníci budou vybaveni ochrannými prostředky (přilby, rukavice, obuv atd.).

Na stavbě budou použity materiály splňující zákonné a normové požadavky – bude prokázáno protokolem o shodě, případně obdobným právním dokladem.

Dokumentace je v souladu se stavebním zákonem, sb. 405/2017 a vyhláškou o obecných technických požadavcích na stavby č. 268/2009 Sb., dále s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek dle oddílu 2 výše zmíněné vyhlášky č. 268/2009 Sb. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí stavby, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

#### D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o 4 ks podzemních kontejnerů na odpad včetně zpevněné plochy.

#### D.1.4 Technika prostředí staveb

Netýká se této stavby.

V Kopřivnici 01/2025

.....  
Ing. Jaroslav Holub

.....  
doc. Ing. arch. Kamil Mrva, Ph.D.  
zodpovědný projektant