

SO.03 – D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

Akce:	<u>PARKOVIŠTĚ A PARK NA ULICI NA PŮSTKÁCH</u> SO.03 VEŘEJNÝ MOBILIÁŘ
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 Ciahotný 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 m², 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 veřejného mobiliáře.

Stavební objekt SO.03 – Veřejný mobiliář řeší umístění laviček a opravu studny.

Železobetonové konstrukce – 2 ks (délka 9,0 m a 10,8 m).

Nové lavičky – 2 ks na ŽB stěně, 4 ks volně v prostoru

Očištění povrchu stávající studny, nová skleněná deska zakrytí d=2,6 m

Dispoziční a provozní řešení

Objekty zahrnuté v SO.03 se nachází v severní části řešeného území. Jedná se o klidovou část územní, s parkovou úpravou, kde je vhodné umístit lavičky. Studna se nachází v atraktivní lokalitě a měla by se stát novým dominantním prvkem.

Park bude doplněn dvěma železobetonovými stěnami. Na stěnách budou umístěny lavičky. Další lavičky budou umístěny volně v parku. Dle potřeby pak bude prostor vybaven další městským mobiliářem (odpadkové koše,...)

Stávající studna je ve vlastnictví stavebníka, bude očištěna a nadzemní část revitalizována. S novým zakrytím (skleněnou deskou) bude studna zakomponována do nového veřejného prostoru. Jako se zdrojem vody se se studnou nadále nepočítá.

Bezbariérové užívání stavby

Zpevněné plochy kolem studny budou bez úprav. Výškové poměry v lokalitě, navržená úprava povrchů neumožňuje bezbariérový přístup k lavičkám.

Konstrukční a stavebně technické řešení

Navrhují se přímé betonové stěny. Tato je s profilem tvaru písmene obráceného T. Tloušťka navržené stěny je 300 mm.

Konstrukce studny je stávající.

Založení stavby

Stěna bude tvořena monoliticky provedenou pohledovou železobetonovou stěnou ve tvaru obráceného písmene T. Stavba stěn je založena na ztuhnutém loži z drceného kameniva frakce 16-32, tl. 200 mm. Lavičky ve volném terénu jsou založeny na zemních vrstech. Studna je stávající.

Nadzemní část stavby

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

Stavební fyzika

Netýká se této stavby.

Osvětlení:

Netýká se této stavby.

Vytápění:

Netýká se této stavby.

Vibrace, hluk, prašnost apod.:

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

Vyhluoubená 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, zvětrávání), aby nedošlo ke zhoršení fyzikálně mechanických vlastností zemin v době výstavby.

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

Základy:

Pod základovým pasem betonové stěny bude provedena zhutněná vrstva kamenina frakce 16-32, o tl. 200 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. Do úrovně cca 400 mm od úrovně terénu. Zde bude položena geotextilie. Dále bude následovat 200 mm zeminy a 200 mm ornice s vyztužením.

U laviček ve volném terénu bude kotvení provedeno pomocí zemních vrutů.

Svislé nosné konstrukce:

Stěny budou provedeny dle statického výpočtu. Stěny budou provedeny z pohledového betonu v kvalitě PB2. Horní plocha stěny bude mírně vyspádována na opačnou stranu než je umístěna lavička.

Předpokládá se použití bednění o šířce 900 mm. Bednění bude na celou výšku. Před realizací stěny bude předložen kladečský výkres bednění sten k odsouhlasení.

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 zajistí 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.

Lavička bude na ŽB stěnu kotvena dodatečně. Kotvení se navrhuje pomocí závitových tyčí, které budou do betonu kotveny pomocí chemické kotvy (např. Hilti,...). Matice budou v kloboučkovém provedení. Doporučuje se použít lepidlo na závity.

Studna:

Povrch studny bude očištěn. Bude provedeno doplnění kostek až po horní úroveň. Kostky budou uloženy do betonu. Spárování bude provedeno betonem.

Bude odstraněno stávající víko studny. Vnitřní část betonové skruže bude sanována. Navrhuje mechanické očištění (obroušení a omytí tlakovou vodou). Následně bude provedena penetrace povrchu. Na takto upravený povrch bude aplikována opravná betonová směs do vlhkého prostředí. Přesný typ bude upřesněn po výběru dodavatele opravných materiálů (např. SIKA).

Na vrchol studny se navrhuje prefabrikovaný železobetonový límec. Límec bude v pohledové kvalitě. V límci bude provedena drážka pro osazení zasklení. Horní povrch límce bude proveden ve spádu, směrem od studny. Po finálním očištění bude opatřen ochranným nátěrem (snížení savosti, ochrana proti biotickým vlivům). Plocha pod sklem bude ošetřena asf. penetrací. Následně bude položen asf. pás (samolepící). Na pás bude aplikována vrstva MS polymerového tmelu. Do této vrstvy bude pomocí distančních podložek uloženo sklo. Mezera mezi sklem a hranou drážky bude vložena komprimační páska. Po roztažení komprimační pásky bude spára shora ošetřena bitumenovým tmelem. Sklo bude lehce vyčnívat nad betonovou hlavu tak, aby mohla být tmelená spára provedena ve spádu. V boční stěně studny budou naproti sobě zhotoveny dva kruhové otvory o průměru cca 50 mm. Z vnitřní strany bude osazena plastové mřížka. Otvory budou vůči sobě výškově posunuty o minimálně o průměr otvoru. Navržené otvory slouží pro větrání studny.

Střešní nosná konstrukce:

Jedná se o zasklení studny. Zároveň se jedná o skleněnou pochozí podlahu.

Výplně otvorů - studna:

Sklo se navrhuje jako bezpečnostní vícevrstvé lepené. Sklo bude čiré, a musí být dostatečně únosné pro pohyb osob. Musí být odolné proti nárazům a teplotním šokům. Hrany skel budou zbroušeny. Před výrobou bude provedeno zaměření a odsouhlasení výrobní dokumentace. Ke studni musí být zajištěn zpevněný příjezd po manipulaci s montážní technikou. Podrobný návrh zasklení je předmětem výrobní dokumentace dodavatele zasklení.

Tepelné izolace:

Nenavrhují se.

Hydroizolace:

Bude provedeno zatěsnění skla na studni pomocí bitumenového tmelu, komprimační pásky a asfaltového pásu.

Úpravy povrchů:

Před nátěrem bude dřevěný sedák ponechán na povětrnostních podmínkách. Dojde k vyplavení tříslovin. Následně bude sedák přebroušen a opatřen voskoolejovým nátěrem. Doporučuje se pigmentovaný olej. Nátěr je nutno provádět alespoň 1x ročně.

Veškeré kovové prvky budou ošetřeny žárovým zinkováním. Pohledové části budou dále opatřeny nátěrem v odstínu antracit. Spojovací prvky musí být v provedení v odolném vůči korozi.

Po vyzrání bude ošetřen ochranným nátěrem na beton. Po dohodě s investorem pak případně antigrafiti nátěrem.

Stolařské výrobky:

Sedák lavičky se navrhuje z dubového masivu. Sedák bude hoblovaný, se sraženými hranami. Lavička bude osazena v mírném příčném spádu. Ze spodní strany sedáku se doporučuje provést podélné drážkování z důvodu snížení rizika prasklin. V kraji sedáku se navrhuje vlepené dubové kolíky, za účel omezení vzniku trhlin.

Zámečnické výrobky:

Jedná se o nosné konstrukce laviček.

Pro lavičku se navrhuje ocelové konzoly. Jedná se atypický zámečnický výrobek.

Lavičky v prostoru budou kotveny do terénu pomocí zemních vrutů. Opět se navrhuje atypický zámečnický výrobek (noha s kotevní deskou).

Zemní vruty jsou typizovaným výrobkem. V případě laviček ve volném terénu je nutno zaměřit délky nohou dle skutečnosti (šikmý terén).

Zpevněné plochy:

Zelená plocha pod a před lavičkami bude zpevněna pomocí plastové rohože. Navrhuje se 3D PE pletivo se zátěží pro občasný pojezd automobilů. Rohož se připevňuje pomocí hřebů. Po čase proroste tráva a rohož se tak stává součástí trávníku.

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