

D.1.1 – 101 TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÁST D.2 SO02 VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ

Investor : Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 1803/8
702 00 Ostrava
Městský obvod Slezská Ostrava
Náměstí Jurije Gagarina 1195
710 00 Slezské Ostrava

Místo stavby : Areál městského hřbitova Slezská Ostrava, p.č. 196/1, 196/2, 198 a 202/1
k.ú. Slezská Ostrava

Stavba : Veřejné prostranství a květinová síň u kostela sv. Josefa, Slezská
Ostrava

Stupeň : Dokumentace pro provedení stavby (DPS)

Číslo zakázky : MPA_2110

Vedoucí projektu	: Ing. Vladimír Gřunděl	Datum	: prosinec 2021
HIP	: Ing. Pavel Matějek	Počet stran	: 10
Zodp. projektant	: Ing. Petr Fraš	Revize	: 0
Vypracoval	: Ing. Petr Fraš		

OBSAH

A. identifikační údaje objektu	4
B. Stručný popis se zdůvodněním navrženého řešení	4
C. Vyhodnocení průzkumu a podkladů, včetně jejich využití v dokumentaci	7
D. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	7
E. Návrh zpevněných ploch	7
F. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	8
G. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	9
H. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	9
I. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	10
J. Vytýčení	10

OBECNĚ

Jestliže obsahuje zadání díla dle názoru nabízejícího zhotovitele nejasnosti, které mohou ovlivnit tvorbu ceny, musí na to nabízející zhotovitel písemně upozornit před podpisem smlouvy s objednavatelem.

Veškerá fotografická vyobrazení v PD jsou pouze orientační, nemají vazbu na žádný konkrétní prvek určitého výrobce. Dodavatel může v rámci nabídky zahrnout do kalkulace obdobný výrobek, jehož parametry odpovídají popsaným vlastnostem.

Změny, doplnění a doplňkové konstrukce musí být v souladu s oborovými technickými pravidly, výrobními postupy a jsou-li zhotovitelem považované za důležité, je nutné je zohlednit a písemně na ně v nabídce upozornit.

Celé dílo musí být zhotoveno tak, aby byla dosažena maximální hospodárnost v poměru investičních nákladů k provozním nákladům.

Pokud jsou kdekoli v projektové dokumentaci, rozpočtech nebo v těchto technických podmínkách zadání použity požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, případně její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, je tak učiněno pouze z důvodu upřesnění a přiblížení technických parametrů, kvality projektovaných prvků a navrhovaných řešení a estetického standardu.

Tyto odkazy, názvy a označení jsou nezávazné a zadavatel v souladu s ustanovením §89, odst. 5 a 6 zákona č.134/2016 Sb. O veřejných zakázkách umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení a toto nebude důvodem k odmítnutí nabídky.

Při realizaci stavby je dodavatel povinen řídit se technologickými postupy a technickými listy výrobců na stavbě použitých výrobků a platnými ČSN!

Veškeré eventuální změny oproti projektu musí být předem projednány s projektantem a technickým dozorem investora a jimi odsouhlaseny. Veškeré práce budou prováděny podle podkladů (technologických postupů) výrobce a dodavatele materiálů a to zejména: řádná úprava nových klempířských konstrukcí vč. zatmelení silikonovým tmelem. Práce budou prováděny pracovníky, kteří jsou pro příslušný druh práce vyškoleni. Budou prováděny při teplotě vnějšího vzduchu a podkladu větší než 5°C. Veškeré materiály uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze doporučující. Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší. Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a stavebních systémů. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací. Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu zákona 183/2006 Sb. a zákonů souvisejících.

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU*Údaje o stavbě*

- a) název stavby Veřejné prostranství a květinová síň u kostela sv. Josefa, Slezská Ostrava
SO 02 Veřejné prostranství
- b) místo stavby Areál městského hřbitova Slezská Ostrava
kraj Moravskoslezská
katastrální území 714828, Slezská Ostrava
parcelní čísla 196/1, 196/2, 198
- c) předmět dokumentace
nová / změna dokončené stavby Změna stavby před dokončením
trvalá / dočasná stavba Stavba trvalá
účel užívání stavby komunikace pro pěší, vnitroareálové komunikace

Údaje o stavebníkovi

- a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)
-
- b) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností)
-
- c) obchodní firma nebo název Statutární město Ostrava
adresa sídla (právnícká osoba) Prokešovo náměstí 1803/8
702 00 Ostrava
Městský obvod Slezská Ostrava
Náměstí Jurije Gagarina 1195
710 00 Slezské Ostrava

Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) jméno, příjmení, obchodní firma MPA Projektstav s.r.o.
Habrová 1132/6
710 00 Slezská Ostrava
- identifikační číslo osoby IČ: 28634403 ; DIČ: CZ28634403
- b) jméno a příjmení hlavního projektanta Ing. Petr Fraš

B. STRUČNÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**Předmětem této části dokumentace pro vydání společného povolení je:**

SO 02 Veřejné prostranství

Jedná se o zpevněné plochy v okolí kostela sv. Josefa a lze je rozdělit na tři části:

Plocha č. 1:

Hlavní plocha prostranství před kostelem sv. Josefa z kamenné dlažby

Plocha č. 2:

Vedlejší plocha vedle kostela mezi ulicí Těšínskou a vjezdovou bránou do areálu hlavního hřbitova z betonové zámkové dlažby

Plocha č. 3

Chodník podél plochy č. 2

Obecně

Jedná se o stávající zpevněné plochy, které jsou na konci své životnosti a dojde k jejich revitalizaci ve stávajícím rozsahu a stávajícím odvodnění. Nový stav bude respektovat stávající plošné a výškové uspořádání, rovněž odvodnění ploch je řešeno stávajícím způsobem.

Plocha č.1

Stávající stav, bourací práce:

Jedná se o stávající dlážděnou plochu z betonové dlažby 500x500x50 mm do šterkopískového lože, odvodněnou vyspádováním na přilehlý chodník a zpevněnou asfaltovou plochu. Tato plocha je lemována žulovými hladkými obrubníky 250x200 mm uloženými do betonového lože s boční opěrou. V místě přilehlém ke komunikaci Těšínská jsou pak pro překonání většího výškového rozdílu dva obrubníky nad sebou. Do této zdvojené části jsou pak integrovány schodišťové stupně.

Bourací práce spočívají ve vybourání krytu zpevněné plochy včetně podkladních vrstev. Vzhledem ke skutečnosti, že složení podkladních vrstev není známo, jsou navrženy všechny podkladní vrstvy nově. Pokud bude při realizaci zjištěna možnost využití kameniva ze stávajících podkladních vrstev, bude toto řešeno v rámci AD. Dále budou vytrhány kamenné obrubníky v délce 172 m a bude vyřezána drážka š. cca 150 mm dl. 91 m ve stávajících přilehlých plochách pro osazení nových obrub. Součástí bouracích prací jsou pak i tyto práce:

- demontáž stojanu na kola - celkem 1 ks
- demontáž vymežovacích sloupků vč. řetězu - celkem 10 ks včetně základových patek 0,3x0,3x0,8 m
- demontáž vymežovacích sloupků samostatných - celkem 32 ks včetně základových patek 0,3x0,3x0,8 m
- demontáž cedule - celkem 2 ks včetně základových patek 0,3x0,3x0,8 m celkem 4 ks
- demontáž schodišťových kamenných stupňů - celkem 12 m

Nový stav:

Nově bude plocha vydlážděna žulovými kostkami. Bude vytvořena mozaika z čtverců 1x1m - lem z kostek 15/17 a vnitřní výplň z kostek 8/10 kladených do vlnky.

V místě stávajících střešních svodů kostela bude voda odvedena stávajícím způsobem – vytvořením mělkého žlabu šířky 500 mm z kostek 8/10 s vyvedením na stávající chodník.

Plocha bude lemována žulovými řezanými obrubníky s tryskanými pohledovými 2 stranami:

OP4 20/25 ROVNÝ - CELKEM 67 m

OP4 20/25 OBLOUKOVÝ - CELKEM 20 m

V místě s vyšším výškovým rozdílem bude použita žulová palisáda výšky 700 mm:

PALISÁDA ŽULOVÁ ŘEZANÁ - POHLEDOVÁ STRANA TRYSKANÁ

20/15 DL. 700 mm - CELKEM 16 m

Vzhledem k propustnosti dešťových vod do podloží budou v nejnižších polohách pod obrubníky osazeny drenážní tělesa – rýha cca 0,5x0,5 m, obalená geotextilií 300 g/m², drenážní trubka plastová d 100 mm, s vyvedením do označené uliční vpusti.

Plocha č.2*Stávající stav, bourací práce:*

Jedná se o stávající živičnou plochu z asfaltobetonu, odvodněnou vyspádováním jednak do stávající uliční vpusti a jednak vyspádováním na přilehlý chodník a dále do stávajících uličních vpustí na ulici Těšínská. Tato plocha je lemována jednak stavebními přilehlými objekty a jednak betonovými obrubníky 100x250 mm uloženými do betonového lože s boční opěrou.

Bourací práce spočívají ve vybourání krytu zpevněné plochy včetně podkladních vrstev. Vzhledem ke skutečnosti, že složení podkladních vrstev není známo, jsou navrženy všechny podkladní vrstvy nově. Pokud bude při realizaci zjištěna možnost využití kameniva ze stávajících podkladních vrstev, bude toto řešeno v rámci AD. Dále budou vytrhány betonové obrubníky v délce 49 m a bude vyřezána drážka š. cca 150 mm dl. 26 m ve stávajících přilehlých plochách pro osazení nových obrub. Součástí bouracích prací jsou pak i tyto práce:

- demontáž a zpětná montáž nerezového odpadkového koše - celkem 1 ks
- vybourání železobetonových konstrukcí v ploše – celkem 0,8 m³

Nový stav:

Nově bude plocha vydlážděna betonovou zámkovou dlažbou v barvě přírodní šedé.

Plocha bude lemována betonovými obrubníky do betonového lože s boční opěrou:

BO 100/250 - CELKEM 23 m

BO 150/250 - CELKEM 26 m

Součástí bude i osazení vodícího pásu pro nevidomé šířky 400 mm, ten bude lemován zámkovou dlažbou 200x200x80 mm bez fazety.

Vzhledem k propustnosti dešťových vod do podloží budou v nejnižších polohách pod obrubníky osazeny drenážní tělesa – rýha cca 0,5x0,5 m, obalená geotextilií 300 g/m², drenážní trubka plastová d 100 mm, s vyvedením do označené uliční vpusti.

Plocha č.3*Stávající stav, bourací práce:*

Jedná se o stávající živičnou plochu z asfaltobetonu, odvodněnou vyspádováním jednak do stávající uliční vpusti a jednak vyspádováním na zpevněnou plochu č. 2 a dále do stávajících uličních vpustí na ulici Těšínská. Tato plocha je lemována jednak stavebními přilehlými objekty a jednak betonovými obrubníky 100x250 mm uloženými do betonového lože s boční opěrou.

Bourací práce spočívají ve vybourání krytu zpevněné plochy včetně podkladních vrstev. Vzhledem ke skutečnosti, že složení podkladních vrstev není známo, jsou navrženy všechny podkladní vrstvy nově. Pokud bude při realizaci zjištěna možnost využití kameniva ze stávajících podkladních vrstev, bude toto řešeno v rámci AD. Dále budou vytrhány betonové obrubníky – ty jsou už započítány v ploše č. 2.

Nový stav:

Nově bude plocha vydlážděna betonovou zámkovou dlažbou v přírodní šedé barvě.

Mobiliář

Na ploše č. 1 je navržen nový mobiliář. Jedná se o tyto prvky:

- lavičky
- odpadkové koše
- vymežovací sloupky

- vymezení sloupky s řetězem
- ocelové/litinové mříže jako ochrana kořenového systému stromů
- vývěsní tabule
- stojan na kola
- žulové květináče tvořící vodící linku pro nevidomé

Všechny prvky budou dodány v jedné barvě a pokud to bude možné v jedné designové řadě. Všechny prvky budou dodány v kompletizovaném provedení, cena bude včetně základové patky, výkopových prací a likvidace vykopané zeminy. Podrobněji ve výpisu prvků ve výkresové části.

Příprava dešťová kanalizace

Od střešních svodů kostela bude osezena příprava pro budoucí dešťovou kanalizaci. Dle výkresu koordinační situace budou osazeny dvě větve PVC KG 160 s vyvedením na travnatou plochu a zaslepeny. Minimální spád 1% směrem ke hřbitovu.

Hydroizolace kostela

Po odkopání zeminy pro skladbu zpevněných ploch kolem kostela bude provedeno vyrovnaní stěn kostela cementovou maltou a osazena nopová fólie. Ta bude zahrnuta na vodorovnou plochu v šířce 1 m od obvodové stěny a vyspádována směrem od objektu kostela 1%.

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH VYUŽITÍ V DOKUMENTACI

Geodetické zaměření

Polohopisné a výškopisné zaměření – GAKO-Oblouk s.r.o., 11/2021

Normy

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa PK

ČSN 72 3000 Výroba a kontrola betonových stavebních dílů

TP 170/Z1 Navrhování vozovek pozemních komunikací

TP 146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inž. sítě ve vozovkách PK

TP 192 Dlažby pro konstrukce PK

TP 210 Užití recyklovaných stavebních demoličních materiálů do PK

Sčítání dopravy

Nebylo prováděno.

D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO01 KVĚTINOVÁ SÍŇ

SO02 VEŘEJNÉ PROSTRANSTVÍ

SO03 ROZŠÍŘENÍ AREÁLOVÉHO ROZVODU VODY

SO04 ŽUMPA, SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

SO05 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

SO06 DOMOVNÍ PŘÍPOJKA NN

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Plocha č. 1

VOZOVKA NAVRŽENA PRO VI. TŘÍDU DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ

DLAŽEBNÍ KOSTKY 8/10	DL 80 mm	ČSN 73 6131
LOŽNÁ VRSTVA 4/8	L 40 mm	ČSN 73 6131
ŠTĚRKODRŤ	ŠD150 mm	ČSN 73 6126-1,2
ŠTĚRKODRŤ	ŠD150 mm	ČSN 73 6126-1,2
(POŽADOVANÝ MODUL PŘETVÁRNOSTI PODLOŽÍ 45 MPa)		

CELKEM 420 mm

Plocha č. 2

VOZOVKA NAVRŽENA PRO V. TŘÍDU DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ

ZÁMKOVÁ DLAŽBA TL	DL 80 mm	ČSN 73 6131
LOŽNÁ VRSTVA 4/8	L 40 mm	ČSN 73 6131
MZK	MZK150 mm	ČSN 73 6124-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD150 mm	ČSN 73 6126-1,2
(POŽADOVANÝ MODUL PŘETVÁRNOSTI PODLOŽÍ 45 MPa)		

CELKEM 420 mm

Plocha č. 3

VOZOVKA NAVRŽENA PRO VI. TŘÍDU DOPRAVNÍHO ZATÍŽENÍ

ZÁMKOVÁ DLAŽBA TL	DL 80 mm	ČSN 73 6131
LOŽNÁ VRSTVA 4/8	L 40 mm	ČSN 73 6131
ŠTĚRKODRŤ	ŠD150 mm	ČSN 73 6126-1,2
ŠTĚRKODRŤ	ŠD150 mm	ČSN 73 6126-1,2
(POŽADOVANÝ MODUL PŘETVÁRNOSTI PODLOŽÍ 45 MPa)		

CELKEM 420 mm

Základní výměry:**Plocha č. 1**

Žulová kostka 8/10 a 15/17	558 m ²
Žulový řezaný obrubník OP4 20/25 rovný	67 m
Žulový řezaný obrubník OP4 20/25 obloukový	20 m
Palisáda žulová řezaná 15/20 dl. 700	16 m
Mělký žlab z kostek 8/10 š. 500	14 m

Plocha 2

Zámková dlažba	360 m ²
Obrubníky BO 10/25 do betonu tř. C16/20	23 m
Obrubníky BO 15/25 do betonu tř. C20/25	26 m

Plocha 3

Zámková dlažba	17 m ²
----------------------	-------------------

Dopravní značky stávající

F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE*Povrchové odvodnění*

Povrchové odvodnění zpevněných ploch je zajištěno stávajícím způsobem - příčným spádem přes stávající chodníky směrem ke stávajícím uličním vpustím v ulicích Těšínská a Na Najmanské - nedojde ke změně režimu podzemních vod z titulu rekonstrukce zpevněných ploch.

Lze konstatovat, že použitím krytů s větší propustností dešťových vod dojde ke zlepšení poměru zasakování/odvedení dešťových vod.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V rámci SO 02 nedochází ke změnám stávajícího dopravního značení. Značky v rekonstruované zpevněné ploše budou demontovány a následně zpětně namontovány do stávajícího základu.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Zemní plášť bude zhuťněna na minimální modul přetvoření $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$. Ověření bude doloženo kontrolní zatěžovací zkouškou (min. 1zk/100m).

Před zahájením stavby je povinností zhotovitele vytyčit trasy inženýrských sítí. Správci budou uvědoměni o zahájení stavebních prací v dostatečném předstihu. Je třeba se řídit a dodržovat pokyny jednotlivých správců uvedené v jejich vyjádřeních. Stavební práce je nutno provádět ve vhodném termínu za přípustných minimálních teplot, které umožní provádění zemních a betonářských prací v požadované kvalitě. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a referencemi.

Betonové obrubníky budou osazeny do betonového lože, které bude ukončeno 100 mm pod horní hranou obrubníku.

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší a v souladu s jednotlivými technickými a kvalitativními podmínkami TKP pro výstavby pozemních komunikací vydané Ministerstvem dopravy ČR. Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů.

Provádění stavebních prací musí respektovat zákon č. 309/2006 Sb. v aktuálním znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy včetně platných prováděcích právních předpisů, veškeré platné normy a interní předpisy dodavatele, investora a uživatele stávajících provozních zařízení, se kterými musí být všichni pracovníci podílející se na výstavbě i obslužný personál prokazatelně seznámeni.

Po dobu stavby musí být čištěny vozidla, vyjíždějící na stávající místní komunikaci.

Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Konstrukce komunikací i chodníku je navržena dle katalogu vozovek - předpisu TP170 vč. Změny č.1 a dle požadavku budoucího vlastníka.

I. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Při výstavbě je potřeba zabránit přístupu nepovolaných osob na staveniště a to vybudováním provizorního dvoutyčového zábradlí ve výši 1,1 m, případně přenosnými zábranami, nebo pásy fólie upevněnými a nataženými ve výši 1,1 m v hranicích staveniště. Výkopy, kde se současně provádějí i jiné práce, musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotyčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kyprém stavu do výše nejméně 0,9 m. To vše musí být doplněno tabulkami s nápisem, nebo symbolem „Zákaz vstupu nepovolaných osob“.

Příp. výkopy na staveništi v průběhu provádění stavby budou zabezpečeny a řešeny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a budou splňovat požadavky stanovené v bodech 4.0 až 4.2 přílohy č. 2 vyhl. č. 398/2009 Sb.

J. VYTÝČENÍ

Vytýčení se provede dle souřadnic JTSK. Vytyčovací body jsou zobrazeny ve výkres situace.