

Zhotovitel:
AFRY CZ s.r.o.

Datum:
08/2022

Zastoupený:
Ing. Petr Košan

Číslo zakázky:
2020/0205

Autorský kolektiv:
Ing. David Friedel
Ing. Lukáš Valeček

Kontrola:
Ing. David Friedel

Objednatel:
Statutární město Ostrava, městský obvod Ostrava-Jih
Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka

Zastoupený:
Bc. Martin Bednář, starosta obvodu
Ing. Stanislav Šplíchal, vedoucí odboru investičního

REGENERACE SÍDLIŠTĚ HRABŮVKA, 2. ETAPA – PROSTOR PŘED POLIKLINIKOU, OSTRAVA-HRABŮVKA

SO 103 – PARKOVIŠTĚ VÝCHOD

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	3
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	3
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPI S SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	4
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	4
4	VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	6
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	6
5.1	SMĚROVÉ VEDENÍ	6
5.2	VÝŠKOVÉ VEDENÍ	7
5.3	ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ	7
5.4	KONSTRUKCE VOZOVKY	7
5.5	ZEMNÍ TĚLESO	8
5.6	BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	8
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	8
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATI KU	9
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	9
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	11
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	11
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍ ŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	11
	PŘÍLOHY	11

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Regenerace sídliště Hrabůvka, 2. etapa – Prostor před poliklinikou, Ostrava-Hrabůvka
Stavební objekt:	SO 103 Parkoviště východ
Místo stavby:	
Kraj:	Moravskoslezský
Katastrální území:	Hrabůvka [714585]
Označení pozemní komunikace:	Místní komunikace, parkovací plochy
Předmět stavebního objektu:	Zpevněné plochy a parkoviště

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍ KOVI

Název:	Statutární město Ostrava, městský obvod Ostrava-Jih
Sídlo:	Horní 791/3, 700 30 Ostrava-Hrabůvka
IČO/DIČ:	00845451/CZ00845451
Zastoupení:	Bc. Martin Bednář, starosta obvodu Ing. Stanislav Šplíchal, vedoucí odboru investičního

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název:	AFRY CZ s.r.o.
Sídlo:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČO/DIČ:	45306605/CZ45306605
Zastoupení:	Ing. Petr Košan, jednatel
Název:	AFRY CZ s.r.o.
Sídlo:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČO/DIČ:	45306605/CZ45306605
Autorský kolektiv:	Ing. David Friedel – autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, číslo ČKAIT 0013950 Ing. Lukáš Valeček – projektant

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIŠ SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

SO 103 – Parkoviště východ:

Parkoviště se nachází mezi objektem SO 101 Náměstí a bytovým domem č.p. 1138/9 na východní straně řešeného území.

Jedná se o rekonstrukci stávajícího parkoviště. Cílem bylo vytvoření maximálního možného počtu parkovacích stání na zadané ploše a zajištění dopravy pro vozidla. Bude provedena rekonstrukce krytu vozovky a parkovacích stání. Povrch asfaltobeton – vozovka, betonová dlažba – parkovací stání.

Návrhová rychlost na parkovišti SO 103 bude 30 km/h.

Součástí stavebního objektu SO 103 je zejména: provedení zemních prací, oddrnování, bourání stávajících vrstev zpevněných ploch, frézování asfaltového povrchu, provedení nových konstrukcí parkoviště.

Vzhledem k charakteru rekonstrukce stavba respektuje stávající směrové i výškové řešení v co největší možné míře.

Stavba je trvalá, volně přístupná a bude sloužit veřejnosti.

Návrh byl proveden na základě geodetického zaměření dle požadavků objednatele.

Obecně jsou navržené stavební úpravy v souladu s požadavky ČSN 73 6110, ČSN 73 6056 a rovněž v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Příprava území, ochrana inženýrských sítí, kácení, ochrana nekácených dřevin a dopravní značení je řešeno samostatnými stavebními objekty.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Při návrhu SO 103 byly využity zejména následující průzkumy a podklady:

- Smlouva o dílo č. 6/034/043/2020 na zpracování dokumentace s názvem „Regenerace sídliště Hrabůvka, 2. etapa – Prostor před poliklinikou, Ostrava-Hrabůvka“ (ze dne 20. 8. 2020)
- Dokumentace DÚR „Regenerace sídliště Hrabůvka, 2. etapa – Prostor před poliklinikou, Ostrava-Hrabůvka“ (12/2020)
- Geodetické zaměření zájmové oblasti v systému JTSK, Bpv (R&M GEODATA s.r.o., 10/2020)
- Geodetické údaje o bodech bodového pole
- Katastrální mapa zájmové oblasti (ČÚZK; 08/2020)
- Ortofoto mapa zájmové oblasti (formát wms, © TopGis, s.r.o.)
- Místní šetření (AFRY s.r.o., 08/2020)
- Vyjádření správců technické infrastruktury o existenci inženýrských sítí, orientační zákresy tras inženýrských sítí
- Jednotná dopravní vektorová mapa s evidencí dopravních nehod v zájmové lokalitě (Ministerstvo dopravy)
- Hydrogeologický průzkum (GEOSERVICES CZ s.r.o., 03/2021)
- Určení obsahu PAU v asfaltových vrstvách (GEOSERVICES CZ s.r.o., 06/2021)
- Územní plán města Ostravy – změna č. 2b (nabytí účinnosti změny č. 2b dne 14.5.2021)
- Zákon č. 183/2006 Sb., v aktuálním znění

- České technické normy, technické podmínky, vzorové listy a další související technické předpisy

Byl proveden průzkum podzemního a nadzemního zařízení inženýrských sítí, jehož výsledkem jsou zákresy v situaci. Stavbou budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras tak, jak je stanoví jednotliví správci zařízení. Zhotovitel stavby se musí s těmito podmínkami seznámit.

Inženýrskogeologický průzkum:

Provedenými návrty bylo ověřeno složení konstrukčních vrstev zpevněných ploch do hloubky 1 m. Popis ověřených profilů je uveden níže v textu. Parametry zemin vycházejí z makroskopického posouzení zemin dle ČSN EN ISO 14688-2 a ČSN P 73 1005.

Návrť N6

0,00 – 0,10 Asfalt

0,10 – 0,50 Navážka – štěrk, šedý, valouny do 6 cm a písčité mezerní hmota (G3 G-F)

0,50 – 1,00 Navážka – písčité hlína, černá, tuhá (F3 MS)

Jak bylo provedenými návrty zjištěno, v podloží stávajících zpevněných ploch (asfalt, beton, dlažba) se vyskytují převážně hrubozrnné navážky charakteru štěrku a od úrovně 0,3 – 0,6 m jílovité zeminy charakteru středně plastických jílu s tuhou konzistencí. Tyto původní zeminy nebyly ověřeny pouze v sondě N6, kde se v intervalu 0,5 – 1,0 m vyskytují navážky písčitých hlín.

Při odtěžení stávajících povrchů tak bude zemní plán tvořena zbytkovými mocnostmi navážek pod nimiž se vyskytují výhradně jemnozrnné zeminy. Rozhodnutí o sanaci zemní pláne musí vyplynout z požadavku na hodnotu deformačního modulu $E_{def,2}$ dle ověření skutečného stavu geotechnikem při výstavbě. Obecně je možno hrubozrnné navážky hodnotit jako vhodné pro podloží komunikací a zpevněných ploch.

Zeminy v podloží konstrukčních vrstev od úrovně 0,3 – 0,6 m pod terénem (průměrně cca 0,5 m pod terénem) jsou dle ČSN 73 6133 zařazeny do třídy F6, symbol CI. Uvedené zeminy jsou namrzavé až nebezpečně namrzavé, vysoce vzlinavé a při napojení vodou jsou nestabilní a rozbrídavé. Pro aktivní zónu jsou podmíněčně vhodné až nevhodné. Z hlediska způsobu sanace norma ČSN 73 6133 uvádí celou řadu postupů – např. výměna nevhodných vrstev, stabilizace pláne pojivy, použití výztužných prvků atd.

Dle provedených analýz na vzorcích asfaltu bylo zjištěno, že suma PAU je pro všechny analyzované vzorky nižší než 5 mg/kg a zařazením dle tab. 1, Vyhl. 130/2019 Sb. náleží do kvalitativní třídy ZAS – T1, jejíž limitní hodnota odpovídá 12 mg/kg. Přehled výsledků je uveden v následující tabulce. Laboratorní protokoly jsou přílohou č. 3.

Tabulka č. 2 Rozsah vzorků zemin pro ověření kontaminace

Sonda Interval Suma PAU (mg/kg)

N6 0,00 – 0,10 m < 5 (limit 12)

Hydrogeologické posouzení zájmového území:

Zpevněné plochy náměstí a chodníků musí být odvodněny tak, aby nedocházelo k zadržování vody v zóně ovlivnění, tj. tak, aby nedocházelo k podmáčení základů domů, aby nedocházelo k podmáčení komunikací.

Dendrologický průzkum:

V dotčeném území byla zmapována mimolesní zeleň.

Podrobný přehled zmapovaných dřevin viz tabulka SO 810.

Stavebně historický průzkum:

S ohledem na charakter stavby a řešené lokality nebyl na místě v rámci předprojektových prací prováděn stavebně historický průzkum.

Dopravní průzkum:

Vzhledem k charakteru stavby nebyl dopravní průzkum řešen. Návrh počtu parkovacích míst vychází z požadavku objednatele umístit co nejvíce parkovacích míst do daného omezeného prostoru.

Průzkum inženýrských sítí:

Byl proveden průzkum podzemního a nadzemního zařízení inženýrských sítí, jehož výsledkem jsou zákresy v situaci.

Stavbou budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras tak, jak je stanoví jednotliví správci zařízení. Zhotovitel stavby se musí s těmito podmínkami seznámit.

Pro zajištění stávajících ochranných pásem budou před realizací stavby vytýčeny všechny podzemní sítě. Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.

Případné zemní práce v ochranných pásmech podzemních vedení budou prováděny pouze ručně.

4 VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Tento stavební objekt bude věcně a časově koordinován s ostatními stavebními objekty. Před zahájením prací na objektu SO 103 bude provedeno dopravně-inženýrské opatření, realizace nových inženýrských sítí a dalších stavebních objektů.

Před zahájením prací budou rovněž provedeny nezbytné činnosti přípravy území.

Stavba zpevněných ploch bude respektovat polohu nových i stávajících inženýrských sítí, v jejich ochranném pásmu budou prováděny činnosti dle podmínek daných správci.

Před zahájením prací bude provedeno nezbytné dopravně inženýrské opatření (DIO), které je součástí SO 180. Rovněž budou provedeny nezbytné činnosti přípravy území, které jsou součástí SO 020. Před zahájením stavby musí být provedeno kácení, které je součástí SO 810.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 SMĚROVÉ VEDENÍ

SO 103 – Parkoviště východ:

Komunikace je navržena s asfaltovým krytem jako obousměrná šířky 6,0 m, parkovací stání z betonové dlažby.

Je zachován průjezd pro vozidla hasičských a záchranných sborů – min. šířka 3,5 m.

Okraje parkoviště jsou lemovány betonovými obrubami o rozměrech 1000x150x250.

Kapacita parkoviště je 25 kolmých stání, z nichž je 2 stání pro ZTP. Parkoviště bude sloužit pro osobní automobily. Délka běžných parkovacích stání je 5,0 m. Šířka stání je 2,50 m, krajní stání 2,80 m. Stání pro ZTP je šířky 3,50 m. Příčný sklon parkovacích stání je podle sklonu přístupových komunikací k jednotlivým větvím parkoviště. U stání pro ZTP je příčný sklon max. 2,5 %, podélný max. 2,0 %.

Příjezd na parkoviště je řešen po stávajících místních komunikacích. Odvodnění pomocí příčných a podélných sklonů do stávající kanalizační sítě pomocí stávajících, nově umístěných klasických vpustí.

Kryt komunikace je navržen z asfaltobetonu.

Kryt parkovacích stání z betonové pojízdné dlažby 0,2×0,2×0,08.

Okraje parkoviště jsou lemovány betonovými obrubami o rozměrech 1000x150x250.

Zkratky mezi zpevněnými plochami budou tvořeny pomocí šlapákových tras šířky 0,6 m
Jsou navrženy jako propojení chodníků.

Trasu není nutno spádovat. Plocha není lemována obrubami. Dlaždice jsou kladeny na šířku. Mezi dlaždicemi bude mezera šířky 50 mm. Trasa bude vedena 1 cm nad úroveň terénu.

- plochá dlažba 600x400x80 – Prostor mezi a kolem dlaždic zasypán zeminou s travním semenem.
- kladecí vrstva F4/8 – 100 mm

Celkem tl. 180 mm.

Odvodnění pomocí příčných a podélných sklonů do nově navržených sorpčních vpustí a následně do vsakovacího objektu – viz SO 303.

Rozměry stání jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6056.

Důraz byl kladen na bezbariérové řešení stavby s ohledem na požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Vlečné křivky

Návrh byl prověřen vlečnými křivkami pro osobní automobil dle TP 171.

Pomocí vlečných křivek byla prověřena:

- průjezdnost návrhových automobilů na parkovišti

Technické řešení dimenzí konstrukce vychází z technických předpisů, tj. TP 170, kde byla zvolena daná skladba s ohledem na očekávané dopravní zatížení. Podrobně ke skladbě konstrukce zpevněných ploch viz vzorové příčné řezy.

5.2 VÝŠKOVÉ VEDENÍ

Niveleta trasy kopíruje v co největší míře stávající stav.

Maximální a minimální podélné sklony jsou dány stávajícím stavem.

Výškové řešení komunikací, parkovacích stání bylo navrženo s ohledem na plynulé napojení na ostatní zpevněné plochy jiných objektů. Bylo nutné zohlednit odtokové poměry a zajistit potřebné krytí inženýrských sítí.

Podélné sklony jsou proměnné a nepřekračují max. dovolené hodnoty dle ČSN 73 6110, tab. 12.

Příčný sklon parkovacích stání pro ZTP je max. 2,5 %, podélný max. 2,0 %.

5.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

SO 103 – Parkoviště východ:

Délka běžných parkovacích stání je 5,0 m. Šířka stání je 2,50 m, krajní stání 2,80 m. Stání pro ZTP je šířky 3,50 m.

Šířka komunikace na parkovišti je 6,00 m.

5.4 KONSTRUKCE VOZOVKY

Jednotlivé skladby jsou uvedeny ve výkresu D.4.3 Vzorové příčné řezy.

Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 pro třídu dopravního zatížení V a návrhovou třídu porušení D1 pro vozovky. Dlažďené parkovací/odstavné plochy a chodníky pro třídu dopravního zatížení VI a návrhovou třídu porušení a D2

Zakončení vrstev vozovky bude dle vzorového listu VL 1, č. 211.01, asfaltové vrstvy budou dotaženy k obrubníku, popřípadě k přídlažbě z kamenných kostek.

V případě neúnosného podloží se provede výměna aktivní zóny zeminou vhodnou pro aktivní zónu dle příslušné ČSN. Hodnoty modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2}$ na konstrukčních vrstvách viz vzorové příčné řezy. Hodnoty vychází z aktuální ČSN 73 6126-1.

U místa možného vstupu chodců na vozovku budou zřízeny bezpečnostní prvky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace – snížené plochy, varovné a signální pásy z reliéfní, kontrastní dlažby, řešení dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. Blíže viz příloha C.4 tohoto projektu.

U napojení na stávající MK bude provedeno napojení stávající a nové vozovky. Zhruba na délce 0,5 m bude odfrézována pouze potřebná tloušťka vrstvy (40 mm) pro novou obrusnou vrstvu. Tzn., že bude vytvořen odskok, příčná spára v obrusné a ložní vrstvě nebude v jedné svislici, bude se jednat o odstupňovanou spáru.

Před realizací asfaltových vrstev bude povrch očištěn mechanické zametením a umytím vodou v závislosti na znečištění. Povrch bude takto očištěn i před aplikací postřiků, aby následně došlo k dokonalému spojení vrstev, aby prach či jiné nečistoty na vozovce nezhoršily vzájemné spojení vrstev, které by po dokončení mělo za následek vytvoření trhlin a následných výtluků. Takovéto očištění podkladu je v rámci soupisu prací součástí položek nových asfaltových vrstev.

V projektu uvedené dávkování spojovacího/infiltračního postřiku jsou hodnoty zbytkového pojiva po vystěpení asfaltové emulze.

Hutněné asfaltové vrstvy musí splňovat požadavky stanovené v související ČSN 73 6121, ČSN EN 13108, TKP 7. Předepsanou míru zhutnění a mezerovitost hotové vrstvy musí zhotovitel stavby zajistit v celé šířce (i na okraji zpevněné části vozovky).

Příčné spoje denních úseků (popř. při pracovních přestávkách) musí být zařízeny. Asfaltová směs bude odstraněna, svislá hrana bude natřena a utěsněna zálivkou. Případné podélné spoje musí být ošetřeny stejným způsobem. Zálivková hmota musí vyhovovat parametrům dle TP 115.

5.5 ZEMNÍ TĚLESO

Při realizaci bude přítomen geotechnik zhotovitele stavby, který bude vyhodnocovat vhodnost vlastností odkrytého podloží. Geotechnik stavby bude rovněž navrhopvat případná sanační opatření, kdyby došlo k porušení aktivní zóny vlivem neočekávaného zvodnění či např. rozježděním zemní pláně vozidly stavby. Navržené řešení musí schválit investor stavby. Realizace úpravy zemní pláně a pokládka konstrukčních vrstev zpevněných ploch by měla probíhat v těsné návaznosti na její finální provedení.

Zelené plochy zemního tělesa budou po provedení čistých terénních úprav ohumusovány v tl. 0,15 m a zatravněny – jedná se o finální povrchovou úpravu celého areálu.

5.6 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Bezpečnostní zařízení pro provoz nejsou předmětem projektu, u řešené stavby se nevyskytují, není potřeba realizovat svodidla ani zábradlí.

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Při atmosférických srážkách část vody stéká po povrchu, část je zachycena vegetací a humózním horizontem, část je infiltrována v místě do podložních vrstev.

Povrch parkoviště bude odvodněn podélným a příčným spádem do nově umístěných sorpčních vpustí a následně do vsakovacího objektu (SO 303).

Odvodnění zpevněných ploch MK a parkovacích stání je v souladu s právními předpisy a ČSN. V rámci stavby budou prověřeny a vyčištěny stávající vpustí včetně jejich napojení na sběrnou kanalizaci. V případě zjištění poškození, nebo špatného stavu, budou podzemní části vpustí opraveny (vyměněny), včetně příslušného úseku přípojného potrubí.

Trativod – drenážní trubka PVC DN 160 z perforované trubky, uložení do štěrkového podsypu frakce 0-22 – obalení geotextilií mech. odolnost proti protržení CBR min. 3,0 Kn. Délka 34 m.

Je napojen vždy na vpustí.

Odvodnění zpevněných ploch nebude realizováno pomocí mezer v chodníkových obrubách.

Výška nivelety všech vpustí, bude o 20 mm níže, než výška nivelety komunikací nebo zpevněných ploch.

Stávající poklopy vodovodních armatur a kanalizačních šachet musí být osazené v niveletě úprav, aby byly vždy přístupné i po dobu výstavby.

Odvodnění zemní pláně je řešeno min. 3 % příčným sklonem.

Staveniště bude odvodněno dle stávajícího stavu v koordinaci s odvodněním řešeným v rámci realizace bytového domu. Pro odvodnění bude využita okolní zeleň. Při realizaci chodníku musí zhotovitel stavby postupovat tak, aby nebyla zavodněna provedená aktivní zóna, při realizaci musí být učiněna nezbytná opatření, která zamezí negativním účinkům vody. Povrch zemní pláně musí být rovný, hladký, bez prohlubní a ve vymezených tolerancích, do okamžiku pokládání podkladních vrstev chodníku musí být celoplošně ochráněn, zejména aby nedošlo k zvodnění. Na úpravu zemní pláně by měla časově přímo navazovat pokládka konstrukčních vrstev chodníku, aby nedošlo k poškození zemní pláně vlivem klimatických podmínek, vlivem působení vody. Postup prací je vhodné přizpůsobit předpovědi počasí, není vhodné zahajovat zemní práce při očekávaných deštích.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Dopravní značení je řešeno v rámci SO 190. Dopravně inženýrské opatření je řešeno v SO 180.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Zvláštní podmínky či požadavky na postup výstavby či údržbu nejsou předpokládány.

Pokládka asfaltových vrstev bude probíhat vždy na očištěný povrch za přijatelných klimatických podmínek (ČSN 73 6121).

Před zahájením prací předá vybraný zhotovitel stavby investorovi k odsouhlasení časový harmonogram stavby a postup realizace.

Před realizací stavby budou vyznačeny trasy stávající technické infrastruktury. Práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky, zhotovitel stavby je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

Při výstavbě dojde na přechodnou dobu ke zvýšení hlučnosti a prašnosti. Hlučnost a prašnost bude eliminována vhodnými technologickými postupy a volbou strojního zařízení.

Obecně musí být splněny všechny požadavky dané jednotlivými správci technické infrastruktury a dalších dotčených orgánů, zhotovitel stavby se musí řídit jejich požadavky. Stejně tak musí být zhotovitelem stavby dodržovány všeobecné technologické postupy a legislativní předpisy spojené s realizací stavebního díla. Jde zejména o:

- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6126-1 – Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 70 – Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na PK
- TP 83 – Odvodnění pozemních komunikací
- TP 87 – Navrhování údržby a opravy netuhých vozovek
- TP 94 – Úprava zemin
- TP 97 – Geosyntetika v zemním tělese pozemních komunikací
- TP 99 – Vysazování a ošetřování silniční vegetace
- TP 105 – Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě, opravách a údržbě PK
- TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 171 – Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
- TP 192 – Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací
- TKP – Kapitola 1 – Všeobecně
- TKP – Kapitola 2 – Příprava staveniště
- TKP – Kapitola 3 – Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě
- TKP – Kapitola 4 – Zemní práce
- TKP – Kapitola 5 – Podkladní vrstvy
- TKP – Kapitola 7 – Hutnění asfaltové vrstvy
- TKP – Kapitola 9 – Kryty z dlažeb a dílců
- TKP – Kapitola 10 – Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy
- TKP – Kapitola 14 – Dopravní značky a dopravní zařízení
- TKP – Kapitola 26 – Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek

Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL.1 Vozovky a krajnice, VL. 2.2 Odvodnění, VL. 6.1 Svislé dopravní značení, VL. 6.2 Vodorovné dopravní značení.

A dále všechny další zákony, normy, technické podmínky (TP), vzorové listy (VL), technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP) a předpisy, které mohou mít vliv na návrh technického, stavebního a dopravního řešení. Stejně tak realizace bude prováděna mimo jiné dle zmíněných předpisů.

Povinnosti stavbyvedoucího plynou ze zákona č. 183/2006 Sb., viz např. § 153, § 155, § 160. Na základě dohody mezi příslušným stavebním úřadem a investorem budou probíhat kontrolní prohlídky stavby, viz např. zákon č. 183/2006 Sb., § 133, § 134.

Součástí nacenění stavby jsou nezbytné náklady na zkoušky, zhotovitel stavby musí při nacenění stavby náklady zohlednit, zároveň musí zohlednit skutečnost, že v případě nevyhovujícího výsledku bude zkouška opakována. Náklady na provádění zkoušek budou rozpuštěny mezi nacenění ostatních položek uvedených v soupisu prací.

Stavba svým charakterem (liniová stavba) nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Komunikace jsou navrženy dle příslušných ČSN. Uživatelé, účastníci silničního provozu, tj. zejména řidiči, chodci a cyklisté se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavební objekt SO 103 nemá vazbu na technologické vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Návrh byl proveden dle ČSN, TP, TKP a VL. Vzhledem k charakteru prací nebyly žádné výpočty prováděny.

Konstrukční skladby vychází z TP 170, lze konstatovat, že konstrukce pro daný účel vyhoví, že odpovídá zatížení dané komunikace. Při realizaci budou použity certifikované a schválené materiály, řešené plochy budou řádně zhutněny. Z hlediska návrhu stavby lze konstatovat, že je návrh řešení vyhovující.

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

Bezbariérové řešení je podrobně popsáno v samostatné příloze. Bezbariérové řešení bude vyhovovat vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Materiálové řešení bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební objekty.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby. Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v bodě 4 přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

V Ostravě 08/2022

Ing. Lukáš Valeček

PŘÍLOHY

- Souřadnice hlavních bodů

Mobiliář

L4 – koš – 2 ks

RAL7016

Odpadkový koš celoodcelový, objem nádoby 55 l

Charakter konstrukce: svařovaná ocelová konstrukce z ohýbaných plechů

Povrchová úprava: ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem

Nosná kostra a opláštění: svařenec z výpalků z ocelového plechu tloušťky 4 mm

Dvířka: ohýbaný ocelový pozinkovaný plech tloušťky 3 mm

Vnitřní nádoba: ohýbaný pozinkovaný plech tloušťky 0,8 mm, objem 55 l

Další vybavení: nerezový zhášec cigaret s popelníkem, objem 0,8 l

Kotvení: kotvení pod dlažbu nebo ve ztuhlém terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí M10

Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož

následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.



L5 – stojany na kola – 6 ks

RAL7016

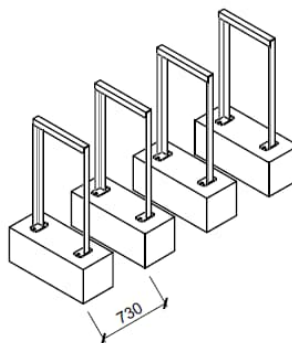
Charakter konstrukce: ocelová konstrukce z L-profilu

Povrchová úprava: opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem

Tělo: svařenec z ocelového L-profilu 60×60×6 mm a plechových výpalků tloušťky 10 mm

celková výška 1100 mm, délka 600 mm

Kotvení: kotvení pod zpevněnou plochu do betonového základu pomocí závitových tyčí M12



Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Hmotnost: 18 kg

L6 – zahrazovací sloupek – 2 ks

RAL7016

Opatřen zámek! Odnímatelný

Charakter konstrukce: Ocelová konstrukce z L-profilu se čtvercovým zakončením.

Povrchová úprava: Opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

Tělo: Svařenec z plechových výpalků tloušťky 8 a 10 mm a ocelového L-profilu 80×80×8 mm, celková výška 1100 mm.

Zámek: Proti neoprávněnému vysunutí chráněn zámek se standardním trojhranem 19 mm, umístěném ve spodní části sloupku.

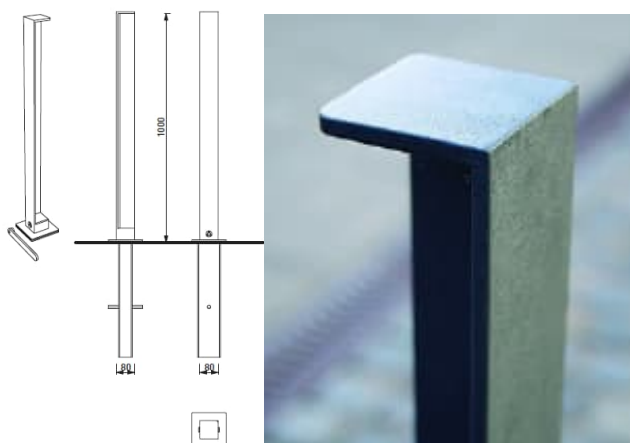
Kotvení: Kotvicí díl je připraven pro zabetonování do betonu C15/20, pod základem je nutno vytvořit drenážní vrstvu štěrkopísku frakce 32/63.

Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Hmotnost: Výsuvná část - 15 kg, kotvicí díl - 6 kg, celková - 21 kg

Upozornění: Zahrazovací sloupek není certifikován jako svodidlo nebo zádržný systém pro pozemní komunikace. Za rozhodnutí o umístění sloupků je plně zodpovědný projektant,

který musí vzít v potaz všechny okolnosti místa realizace. Za umístění sloupků v rozporu s platnou legislativou nenese výrobce žádnou zodpovědnost.



Bourací práce

Bourání se týká všech zpevněných ploch včetně betonových obruba žulových řádků.

Ochrana stávajících stromů bedněním je součástí objektu SO-810.

Před zahájením prací budou vytyčeny všechny inženýrské sítě.

Převážná část zpevněných ploch je ve špatném technickém stavu a potřebuje výměnu. Zpevněné plochy z litého asfaltu jsou v nevyhovujícím stavu. Zpevněné plochy vytvářejí chodcům bariéry, jež je nutno odstranit.

Jednotlivé demontáže a demolice bude podrobněji popsány níže:

Poznámka – nové zpevněné plochy na sousedních pozemcích a veřejná zeleň nesmí být bouracími pracemi narušeny.

Realizační firma zváží možnost ponechání části podkladních vrstev, v případě že to neovlivní kvalitu povrchu a záruční podmínky.

B.03a – vybourání dlážděných ploch

Je navrženo vybourání veškerých zpevněných ploch včetně betonových obrub, případně žulových jednořádků či dvouřádků!

Předpokládaná skladba (nutno ověřit při realizaci):

- dlažba	50 mm
- beton	350 mm
- navážka - štěrk, valouny do 3 cm, písčitá hmota	80 mm
celkem odbouráno	480 mm, celkem 2 m ²

B.03b – vybourání betonu

Předpokládaná skladba (nutno ověřit při realizaci):

- beton	480 mm
celkem odbouráno	480 mm, celkem 41 m ²

B.4 – vybourání asfaltových ploch

Je navrženo vybourání veškerých zpevněných asfaltových ploch včetně betonových obrub, případně žulových jednořádků či dvouřádků!

Předpokládaná skladba (nutno ověřit při realizaci):

- litý asfalt	50 mm
- beton	250 mm
- navážka - štěrkovitý jíl, úlomky cihel	100 mm
celkem odbouráno	400 mm, celkem 192 m ²

B.05 – vybourání dlážděných ploch

Je navrženo vybourání veškerých zpevněných ploch včetně betonových obrub, případně žulových jednořádků či dvouřádků!

Předpokládaná skladba (nutno ověřit při realizaci):

- dlažba	60 mm
- navážka - štěrk, valouny do 4 cm	220 mm
celkem odbouráno	280 mm, celkem 22,5 m ²

B.6 – vybourání asfaltových ploch

Je navrženo vybourání veškerých zpevněných asfaltových ploch včetně betonových obrub, případně žulových jednořádků či dvouřádků!

Předpokládaná skladba (nutno ověřit při realizaci):

- asfalt	100 mm
- navázka - štěrk, valouny do 6 cm	3800 mm
celkem odbouráno	480 mm, celkem 591,5 m ²

B.6b – vybourání asfaltových ploch

Je navrženo vybourání veškerých zpevněných asfaltových ploch včetně betonových obrub, případně žulových jednořádků či dvouřádků!

Předpokládaná skladba (nutno ověřit při realizaci):

- asfalt	100 mm
celkem odbouráno	100 mm, celkem 321 m ²

B.07 – výkop zeminy – zpevněné plochy

Je navrženo sejmutí zeminy v tl. 480 mm, celkem 28,8 m² v místě nově navržených tras zpevněných ploch. V zemině se budou bourat skryté konstrukce (zbytky betonových základů, betonové patky, suť apod.) – minimálně 30 % z celkové plochy.

Zemina bude odvážena na organizovanou skládku, kterou zajistí dodavatel.

Případně uložena na staveništi pro pozdější zásypy na rušených plochách.

B.08 – výkop zeminy – zpevněné plochy

Je navrženo sejmutí zeminy v tl. 280 mm, celkem 14 m² v místě nově navržených tras zpevněných ploch. V zemině se budou bourat skryté konstrukce (zbytky betonových základů, betonové patky, suť apod.) – minimálně 30 % z celkové plochy.

Zemina bude odvážena na organizovanou skládku, kterou zajistí dodavatel.

Případně uložena na staveništi pro pozdější zásypy na rušených plochách.

B.10 – výkop zeminy – šlapákové trasy

Je navrženo sejmutí zeminy v tl. 180 mm, celkem 2,5 m² v místě nově navržených tras zpevněných ploch. V zemině se budou bourat skryté konstrukce (zbytky betonových základů, betonové patky, suť apod.) – minimálně 30 % z celkové plochy.

Zemina bude odvážena na organizovanou skládku, kterou zajistí dodavatel.

Případně uložena na staveništi pro pozdější zásypy na rušených plochách.

B.11 – výkop zeminy – ohumusování

Je navrženo sejmutí zeminy v tl. 150 mm, celkem 842,5 m².

Zemina bude odvážena na organizovanou skládku, kterou zajistí dodavatel.

Případně uložena na staveništi pro pozdější zásypy na rušených plochách.

B.15 Výkop zeminy pro základy koše

1,155 m³

B.17 Odstranění košů vč. bet. základů

2 ks

B.19 Odstranění zábranových sloupků vč. bet. základů

6 ks

B.23 - Výkop zeminy drenáž

11 m³

B.25 - zbytky a kusy betonů

2,7 m³

B.26 - výkop zeminy sanace

388,4 m³

B.28a - odstranění vpustí

1 ks

B.30 - odstranění ohrub v travnatých plochách

14 m

B.31 - výkop základy stojan na kola

0,6615 m³

B.33 - výkop základy zahrazovací sloupek

1 ks

B.34- odstranění bet. zahrazovacích sloupků

2 ks