

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 101 NÁMĚSTÍ

SO 105 CYKLOSTEZKA

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 POPIŠ SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	5
4	VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	5
5	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	7
5.1	SMĚROVÉ VEDENÍ	7
5.2	VÝŠKOVÉ VEDENÍ	7
5.3	ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ	9
5.4	ZEMNÍ TĚLESO	10
5.5	BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	10
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	10
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKA	11
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU...	11
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	13
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	13
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	13

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Regenerace sídliště Hrabůvka, 2. etapa – Prostor před poliklinikou, Ostrava-Hrabůvka
Stavební objekt:	SO 101 Náměstí SO 105 Cyklostezka
Místo stavby:	
Kraj:	Moravskoslezský
Katastrální území:	Hrabůvka [714585]
Označení pozemní komunikace:	Chodníky a cyklostezka
Předmět stavebního objektu:	Chodníky, zpevněné plochy a cyklostezka

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 101 – Náměstí:

Zahrnuje v sobě úpravy prostoru mezi první etapou regenerace (již postavenou), poliklinikou a objekty SO 102, SO 103, SO 104, SO 105 a SO 106.

Nové zpevněné a zatravněné plochy budou rozděleny do několika typů:

- hlavní plochy náměstí a přilehlých ploch budou tvořeny rastrovou soustavou čtverců o rozměru $4,4 \times 4,4$ m z vymývané betonové dlažby $0,4 \times 0,4 \times 0,05$ (DLE POŽADAVKU ZHOTOVITELE) – povrch říční kámen, drobnější zrnitost max. 6-8 mm – vzorek dlažby bude před nákupem a realizací odsouhlasen zástupcem investora. Čtverce jsou od sebe odděleny žulovými deskami šířky 0,4 m. Pro rozbití jednotvárnosti jsou v daných místech do čtverců $4,4 \times 4,4$ m vloženy plochy z žulových kostek, betonové dlažby a travnatých ploch. Plochy neplnící funkci náměstí budou tvořeny vymývanou dlažbou bez rastrové soustavy,
- chodník podél cyklostezky, zpevněné plochy v okolí bytových domů č.p. 1509/5, 1489/1 a u vstupu do podchodu, zpevněná plocha pro elektrokola budou z betonové dlažby
- zpevněná plocha před bytovým domem č.p. 1509/5 bude rozšířena o plochu z betonové distanční dlažby – požadavek HZS MSK,
- zpevněné plochy (stezky) v zatravněné ploše (parčíku) mezi bytovými domy č.p. 1509/5, 1489/1 budou mít povrch z betonové dlažby. Lemování betonovými zídkami viz řezy. Šířka 1,5 – 2,5 m. Sklon je jednostranný příčný 2,0 %,
- plochy jsou doplněny o kvalitní mobiliář, přesun stáv. pumpy na kola k budoucí stanici pro el. kola.

SO 105 – Cyklostezka:

V projektu je stávající cyklostezka, která prochází středem řešeného území mezi bytovými domy a poliklinikou přesunuta do nové polohy.

Přemístění cyklostezky mimo prostor polikliniky je vyvoláno vyšší bezpečností pěších a cyklistů. Docházelo k nežádoucímu křížení a potencionálním konfliktním situacím mezi pěšími a cyklisty.

Nová poloha cyklostezky bude mezi bytovými domy a parkovištěm v západní a jižní části území.

Celková délka a poloha je zřejmá ze situace. Napojení cyklostezky na území zůstává nezměněno.

Kryt bude z betonové dlažby bez fazety, šířka v rozmezí 2,0 – 2,6 m, sklon jednostranný příčný 1,0 – 2,0 %.

Cyklostezka bude lemována ze strany trávníku betonovou obrubou. V místě souběhu s chodníkem je oddělena dle požadavků žlutým pruhem šířky 0,1 m a hmatným pásem šířky 0,3 – 0,4 m. Napojení stezky na místní komunikaci je pomocí snížené obruby do výšky 20 mm. Funkční skupina D2.

Vyvolaná změna trasy je zachována v souladu s celkovou koncepcí cyklistické dopravy v této části města.

Zpevněné plochy a chodníky budou lemovány betonovými obrubami o rozměrech $1000 \times 80 \times 250$ od travnaté plochy – zapuštěná a zvýšená obruba + 70 mm – vodící linie, od komunikace budou lemovány silničními betonovými obrubami o rozměrech $1000 \times 150 \times 250$.

Příčné sklony zpevněných pochozích ploch budou maximálně 2 %, podélné maximálně 8,33 %.

Součástí stavebního objektu SO 101 je zejména: provedení zemních prací, oddrnování, bourání stávajících vrstev zpevněných ploch a chodníků, provedení nových konstrukcí pěších komunikací.

Součástí stavebního objektu SO 105 je zejména: provedení zemních prací, oddrnování, bourání stávajících vrstev chodníků a cyklostezky, provedení nové konstrukce cyklostezky.

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

Zpevněné plochy jsou v maximální možné míře přizpůsobené okolnímu terénu a stávající výsadbě.

Trvalá stavba bude sloužit veřejnosti a bude volně přístupná.

Návrh byl proveden na základě geodetického zaměření dle požadavků objednatele.

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

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Při návrhu SO 101 a SO 105 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 DSP „Regenerace sídliště Hrabůvka, 2. etapa – Prostor před poliklinikou, Ostrava-Hrabůvka“ (01/2022)
- 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 návrhy 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.

Návrh N1

0,00 – 0,05 Asfalt

0,05 – 0,10 Beton

0,10 – 0,30 Navážka – štěrk, hnědý, valouny do 3 cm a písčité mezerní hmota (G3 G-F)

0,30 – 1,00 Jíl se střední plasticitou, hnědorezavý, šedě smouhované, tuhý (F6 CI)

Návrh N3

0,00 – 0,05 Dlažba

0,05 – 0,40 Beton

0,40 – 0,50 Navážka – štěrk, hnědý, valouny do 3 cm a písčité mezerní hmota (G3 G-F)

0,50 – 1,00 Jíl se střední plasticitou, hnědorezavý, šedě smouhované, tuhý (F6 CI)

Návrh N4

0,00 – 0,05 Asfalt

0,05 – 0,30 Beton

0,30 – 0,50 Navážka – štěrkovitý jíl, hnědý, s úlomky cihel a haldoviny, tuhý (F2 CG)

0,50 – 1,00 Jíl se střední plasticitou, hnědorezavý, šedě smouhované, tuhý (F6 CI)

Návrh N5

0,00 – 0,05 Dlažba

0,05 – 0,60 Navážka – štěrk, černý, valouny do 4 cm a písčité mezerní hmota (G3 G-F)

0,60 – 1,00 Jíl se střední plasticitou, hnědorezavý, šedě smouhované, tuhý (F6 CI)

Jak bylo provedenými návrhy 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 písčitych hlín.

Při odtěžení stávajících povrchů tak bude zemní plán tvořena zbytkovými mocnostmi navážek pod nimiž se vyskytují výhradně jemnozrnné zeminy. Rozhodnutí o sanaci zemní pláň 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 rozbídné. 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 pláň pojivy, použití výtěžných 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 zemín pro ověření kontaminace

Sonda Interval Suma PAU (mg/kg)

N1 0,00 – 0,05 m < 5 (limit 12)

N4 0,00 – 0,05 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 podmačení základů domů, aby nedocházelo k podmačení 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.

Průzkum geodetických bodů:

Dle mapového podkladu (dostupné on-line z: <https://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec>) jsou v řešeném území evidovány dva body. První je evidován bod podrobného polohového pole č. 881 – pravém spodním rohu bytového domu na ul. Dr. Martíňka 1489/1. U tohoto bodu je uvedena popis, že se jedná o bod pilíř budovy čp.1489, roh pilíře budovy, bod určen rajonem, 1,5 m nad zemí, souřadnice $y = 472842,76$; $x = 1107013,78$. Druhý bod je evidován bod podrobného polohového pole č. 882 – mezi kašnou a podchodem. U tohoto bodu je uvedena popis, objekt zdravotnického zařízení, roh okrasné zdi, bod určen rajonem, 1,5 m nad zemí, souřadnice $y = 472762,95$; $x = 1106997,63$.

Tento bod č. 882 je navržen ke zrušení.

4 VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Tyto stavební objekty budou věčně a časově koordinovány s ostatními stavebními objekty. Před zahájením prací na objektech SO 101 a SO 105 bude provedeno dopravně-inženýrské opatření, realizace nových inženýrských sítí a dalších stavebních objektů.

Před zahájením prací budou rovněž provedeny nezbytné činnosti přípravy území.

Stavba chodníků, zpevněných ploch a cyklostezky, 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 101 – Náměstí:

Zahrnuje v sobě úpravy prostoru mezi první etapou regenerace (již postavenou), poliklinikou a objekty SO 102, SO 103, SO 104, SO 105 a SO 106.

Nové zpevněné a zatravněné plochy budou rozděleny do několika typů:

- hlavní plochy náměstí a přilehlých ploch budou tvořeny rastrovou soustavou čtverců o rozměru $4,4 \times 4,4$ m z vymývané betonové dlažby $0,4 \times 0,4 \times 0,05$ (DLE POŽADAVKU ZHOTOVITELE) – povrch říční kámen, drobnější zrnitost max. 6-8 mm – vzorek dlažby bude před nákupem a realizací odsouhlasen zástupcem investora. Čtverce jsou od sebe odděleny žulovými deskami šířky 0,4 m. Pro rozbití jednotvárnosti jsou v daných místech do čtverců $4,4 \times 4,4$ m vloženy plochy z žulových kostek $0,1 \times 0,1 \times 0,1$, betonové dlažby $0,2 \times 0,2 \times 0,08$ a travnatých ploch. Plochy neplní funkci náměstí budou tvořeny vymývanou dlažbou bez rastrové soustavy,
- chodník podél cyklostezky, zpevněné plochy v okolí bytových domů č.p. 1509/5, 1489/1 a u vstupu do podchodu bude z betonové dlažby
- zpevněná plocha před bytovým domem č.p. 1509/5 bude rozšířena o plochu z betonové distanční dlažby – požadavek HZS MSK,
- zpevněné plochy (stezky) v zatravněné ploše (parčíku) mezi bytovými domy č.p. 1509/5, 1489/1 budou mít povrch z betonové dlažby. Lemování betonovými zídkami viz řezy. Šířka 1,5 – 2,5 m. Sklon je jednostranný příčný 1,0-2,0 %,
- v parčíku napravo od BD č.p. 1489/1 je navržena zpevněná plocha pro umělecká díla 3×3 m.

Plochy jsou doplněny o kvalitní mobiliář, přesun stáv. pumpy na kola ke stanici pro el. kola.

Zpevněná plocha stání pro nabíjení elektrokol je navržena v rozměrech $1,8 \times 9,2$ m mezi obrubami. Pumpa bude osazena do dvou bet. základů o rozměrech $0,4 \times 0,4 \times 0,8$ m.



- 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 $600 \times 400 \times 80$ – Prostor mezi a kolem dlaždic zasypan zeminou s travním semenem.
- kladací vrstva F4/8 – 100 mm

Celkem tl. 180 mm

Zpevněné plochy a chodníky budou lemovány betonovými obrubami o rozměrech $1000 \times 80 \times 250$ od travnaté plochy – zapuštěná a zvýšená obruba +70 mm – vodící linie, od komunikace budou lemovány silničními betonovými obrubami o rozměrech $1000 \times 150 \times 250$.

Příčné sklony zpevněných pochozích ploch budou maximálně 2 %, podélné maximálně 8,33 %.

Zpevněné plochy jsou v maximální možné míře přizpůsobené okolnímu terénu a stávající výsadbě.

SO 105 – Cyklostezka:

V projektu je stávající cyklostezka, která prochází středem řešeného území mezi bytovými domy a poliklinikou, přesunuta do nové polohy. Přemístění cyklostezky mimo prostor polikliniky je vyvoláno vyšší bezpečností pěších a cyklistů. Docházelo k nežádoucímu křížení a potencionálním konfliktním

situacím mezi pěšími a cyklisty. Nová poloha cyklostezky bude mezi bytovými domy a parkovištěm v západní a jižní části území. Celková délka a poloha je zřejmá ze situace. Napojení cyklostezky na území zůstává nezměněno. Kryt bude z betonové dlažby bez fazety, šířka v rozmezí 2,0 – 2,6 m, sklon jednostranný příčný 1,0 – 2,0 %. Cyklostezka bude lemována ze strany trávníku betonovou obrubou. V místě souběhu s chodníkem je oddělena dle požadavků žlutým pruhem šířky 0,1 m a hmatným pásem šířky 0,3 – 0,4 m. Napojení stezky na místní komunikaci je pomocí snížené obruby do výšky 20 mm. Funkční skupina D2. Vyvolaná změna trasy je zachována v souladu s celkovou koncepcí cyklistické dopravy v této části města. 0

Zpevněné plochy, chodníky a cyklostezka budou lemovány betonovými obrubami o rozměrech 1000x80x250 od travnaté plochy – zapuštěná a zvýšená obruba + 70 mm – vodící linie, od komunikace budou lemovány silničními betonovými obrubami o rozměrech 1000x150x250.

Příčné sklony zpevněných pochozích ploch budou maximálně 2 %, podélné maximálně 8,33 %.

Zpevněné plochy jsou v maximální možné míře přizpůsobené okolnímu terénu a stávající výsadbě.

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

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

SO 101 – Náměstí, SO 105 – Cyklostezka:

Příčné sklony chodníků, zpevněných ploch náměstí a cyklostezky budou max. 2,0 % směrem k vozovce a zeleni (viz vyhláška č. 398/2009 Sb., příloha č. 2, bod 1.1.2), min. průchozí šířka s příčným sklonem max. 2,0 % je zajištěna v min. šířce 900 mm.

Podélné sklony maximálně 8,33 %.

Zpevněné plochy jsou v maximální možné míře přizpůsobené okolnímu terénu a stávající výsadbě.

Niveleta tras kopíruje stávající stav.

Výškové řešení chodníků a zpevněných ploch náměstí bylo navrženo s ohledem na plynulé napojení na stávající komunikace. U tras pro pěší, rovněž 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.

5.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

SO 101 – Náměstí:

Šířky zpevněných ploch, chodníků a stezek se pohybují od 1,50 m. Tím je splněn požadavek vyhlášky č. 398/2009 Sb., příloha č. 2, bod 1.0.2.

SO 105 – Cyklostezka:

Nově navržená stezka SO 105 je navržena v šířkách dlážděného povrchu v rozmezí 2,0 – 2,6 m. V místě souběhu s chodníkem je oddělena dle požadavků žlutým pruhem šířky 0,1 m a hmatným pásem šířky 0,3 – 0,4 m.

5.4 KONSTRUKCE VOZOVKY

Konstrukce zpevněných ploch a chodníků je navržena s dlážděným krytem, řešení dle katalogu vozovek v TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“. Provádění jednotlivých konstrukčních vrstev se řídí platnými normami ČSN.

Jednotlivé sklady jsou uvedeny ve výkresu D.2.3.1, D.2.3.2 Vzorové příčné řezy.

Součástí tohoto stavebního objektu je i vybudování konstrukce nabíjecí stanice, která obsahuje terminál s nabíjecími doky pro elektrokol. Terminál bude postaven na betonovém základu o rozměrech 500×700 mm do hloubky 800 mm. K terminálu budou připojeny nabíjecí doky, a to konstrukcí pro odstavení kol a základem/kabelovodem, který bude probíhat pod všemi doky a bude v něm vyveden kabel (SO 435 – přípojka NN není součástí tohoto projektu) pro nabíjení elektrokol. Tento základ/kabelovod bude šířky 300 mm a hloubky 400 mm.

Koncepční řešení základu pro terminál včetně připojení nabíjecích doků je součástí přílohy této zprávy. Jedná se o výkresové podklady od společnosti nextbike Czech republic s.r.o.

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.

Signální, varovné a hmatné pásy budou provedeny z barevně kontrastní (červené), reliéfní dlažby, dle TN TZÚS 12.03.04.

Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozích ploch a musí mít ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., §7, ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb.

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

V místě stávajícího dubu letního u kašny budou v jeho okolí použity porosty o vhodných rozměrech.

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 pláňe vozidly stavby. Navržené řešení musí schválit investor stavby. Realizace úpravy zemní pláňe 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.

SO 101 – Náměstí:

Dešťová voda bude z povrchu zpevněných ploch náměstí, chodníků odváděna příčným a podélným sklonem především do přilehlé zeleně, nebo do stávajících, případně nově umístěných vpustí ústíích, odvodňovacího žlabu (do stávající kanalizační sítě), nebo stávajícím způsobem na povrch vozovky.

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

Odvodnění zpevněných ploch náměstí a chodníků 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.

Pro napojení UV na kanalizaci budou přednostně využita původní místa napojení stávajících přípojek. Veškeré nevyužité kanalizační přípojky od uličních vpustí budou řádně zrušeny v místě napojení na stoku

Přípojky od UV jsou navrženy z plastového potrubí DN150 PP SN12 v celkové délce 6,0 m.

Uliční vpustí budou navrženy s kalovým prostorem, košem na splaveniny a zápachovou uzávěrou na výtok.

Trativod – drenážní trubka PVC DN 160 z perforované trubky – délka 358,5 m, uložení do štěrkového podsypu frakce 0-22 – obalení geotextilií mech. odolnost proti protržení CBR min. 3,0 Kn.

Je napojen vždy na uliční vpust.

Odvodnění chodníků a zpevněných ploch nebude realizováno pomocí mezer v chodníkových obrubách.

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

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

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 plně 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 plně by měla časově přímo navazovat pokládka konstrukčních vrstev chodníku, aby nedošlo k poškození zemní plně vlivem klimatických podmínek, vlivem působení vody. Postup prací je vhodné přizpůsobit předpovědi počasí, není vhodné zahajovat zemní práce při očekávaných deštích.

SO 105 – Cyklostezka:

Odvodnění zpevněných ploch je navrženo dle místních podmínek. Odvodnění je řešeno podélným a příčným sklonem, které respektují stávající sklonové poměry. Nedojde tak ke změnám odvodnění povrchových vod. Režim odvodnění bude zachován stávající – příčným a podélným sklonem do přilehlého terénu a na povrch komunikace a následně stávajících uličních vpustí.

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

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 příjatečných 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 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 94 – Úprava zemín
- 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 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 – Hutněné 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.

Údržbu a opravy netuhých vozovek je doporučeno pro zajištění co nejdelší životnosti stavby provádět dle TP 87 – Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Tento stavební objekt 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.

PŘÍLOHY

- Stojany elektrokola
- Základ elektrokola
- Souřadnice hlavních bodů

Mobiliář

L1 – lavička 3×0,53 m – 18 ks

Délka 3 m

Tropické dřevo

Charakter konstrukce: masivní dřevěný rošt spojený s ocelovou konstrukcí noh pomocí šroubových spojů z nerezů.

Povrchová úprava: ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku.

Nosná kostra: svařenec z ocelového plechu a trubek.

Sedák: 15 desek z masivního dřeva obdélníkového průřezu, délky 3000 mm.

Barevnost: přírodní barva použitého dřeva.

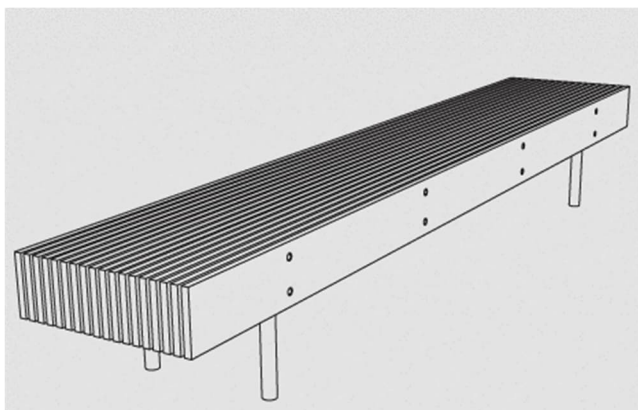
Ocelová konstrukce zinkována.

Kotvení: pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí.

Mezi betonovým základem a dlažbou nesmí být žádný materiál.

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.

Opce: ocelová konstrukce opatřena práškovým vypalovacím lakem.



L2 – lavička 3×1,61 m – 6 ks

Délka 3 m

Tropické dřevo

Charakter konstrukce: masivní dřevěný rošt spojený s ocelovou konstrukcí noh pomocí šroubových spojů z nerezů.

Povrchová úprava: ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku.

Nosná kostra: svařenec z ocelového plechu a trubek.

Sedák: 15 desek z masivního dřeva obdélníkového průřezu, délky 3000 mm.

Barevnost: přírodní barva použitého dřeva.

Ocelová konstrukce zinkována.

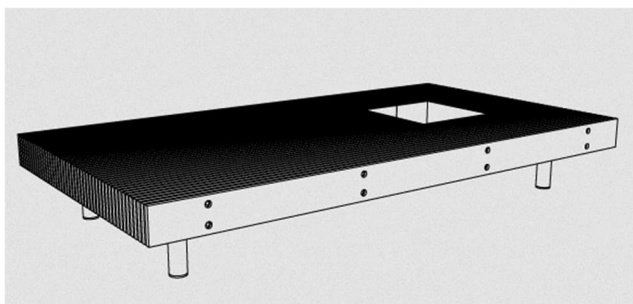
Kotvení: pod dlažbu do betonového základu pomocí závitových tyčí.

Mezi betonovým základem a dlažbou nesmí být žádný materiál.

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.

Opce: ocelová konstrukce opatřena práškovým vypalovacím lakem.

LAVICE BUDE BEZ DÍRY!



L3 – lavička 3×0,53 m – sedák na zídky – 3 ks

Délka 3 m

Tropické dřevo

Charakter konstrukce: masivní dřevěný rošt spojený s ocelovou konstrukcí noh pomocí šroubových spojů z nerezů.

Povrchová úprava: ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku.

Sedák: 15 desek z masivního dřeva obdélníkového průřezu, délky 3000 mm.

Barevnost: přírodní barva použitého dřeva.

L4 – koš – 20 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 zhášeč 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.



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.1a – 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	50 mm
- navážka – štěrk, valouny do 3 cm, písčítá hmota	180 mm
celkem odbouráno	280 mm, celkem 1940 m ²

B.1b – 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	50 mm
- navážka – štěrk, valouny do 3 cm, písčitá hmota	200 mm
- Jíl střední plasticita	100 mm
celkem odbouráno	400 mm, celkem 1124 m ²

B.02 – vybourání asfaltových ploch

Je navrženo vybourání veškerých zpevněných asfaltových ploch včetně betonových obrub.

Předpokládaná skladba (nutno ověřit při realizaci):

- asfalt	100 mm
- navážka - struska a štěrk, frakce do 6 cm	310 mm
celkem odbouráno	410 mm, celkem, 94 m ²

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 4249 m ²

B.03b – vybourání betonu

Předpokládaná skladba (nutno ověřit při realizaci):

- beton	480 mm
celkem odbouráno	480 mm, celkem 31 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 346 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
- navázka - štěrk, valouny do 4 cm	220 mm
celkem odbouráno	280 mm, celkem 583 m ²

B.07 – výkop zeminy – zpevněné plochy

Je navrženo sejmutí zeminy v tl. 480 mm, celkem 1816 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 806 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.09 – výkop zeminy – zídky

Je navrženo sejmutí zeminy v tl. 800 mm, celkem 129,5 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.10 – výkop zeminy – šlapákové trasy

Je navrženo sejmutí zeminy v tl. 180 mm, celkem 69 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 4442 m².

Zemina bude odvážena na organizovanou skládku, kterou zajistí dodavatel.

Případně uložena na staveništi pro pozdější zásypy na rušených plochách.

B.12 Odstranění betonových záhonů a květináčů

Bude odstraněno 161 m² betonových záhonů a 9 betonových květináčů

B.13 Odstranění betonových pískovišť

Bude odstraněno 57,5 m² betonových pískovišť (celkem 2 pískoviště)

B.14 Výkop zeminy pro základy lavičky

1,8432 m³

B.15 Výkop zeminy pro základy koše

1,155 m³

B.16 Odstranění laviček vč. bet. základů

26 ks

B.17 Odstranění košů vč. bet. základů

4 ks

B.18 Odstranění stojanů na kola vč. bet. základů

8 ks

B.19 Odstranění zábranových sloupků vč. bet. základů

7 ks

B.20 Odstranění basket. košů vč. bet. základů

2 ks

B.21 - odstranění a přemístění uměleckého díla (zídky) vč. bet. základů

1 ks

B.22 - odstranění a přemístění pumpičky na kola vč. bet. základů

1 ks

B.23 - Výkop zeminy drenáž

76 m³

B.24 - Povrchové zrušení vpustí

5 ks

B.25 - zbytky a kusy betonů

15 m³

B.26 - výkop zeminy sanace

2995,33 m³

B.27 - výkop zeminy přípojky vpustí

12 m³

B.28a - odstranění vpustí

1 ks

B.28b - výkop pro nové vpustě

0,5 m³

B.29 - odstranění železných trubek, patek

7 ks

B.30 - odstranění obrub v travnatých plochách

24 m

B.31 - výkop základy plakát plocha, elektro terminál, doky

1,43 m³

B.32 - geodetický bod zrušení

1 ks