

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ V LOKALITĚ JANÁČKOVO NÁMĚSTÍ V KRNOVĚ



DÚSP+PDPS

D.1.1 Technická zpráva

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	3
3.	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI.....	3
4.	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
5.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	5
5.1.	Situační uspořádání	5
5.2.	Výškové poměry	5
5.3.	Konstrukce a příčné uspořádání	5
6.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	7
7.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	7
7.1.	Dopravní značení	7
7.2.	Dopravní zařízení	8
7.3.	Ostatní.....	8
8.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU.....	8
8.1.	Jiné úpravy	8
8.1.1.	Demolice	8
8.1.2.	Další úpravy	8
8.1.3.	Zemní práce, odhumusování, ohumusování a zatravnění, vegetační úpravy.....	8
8.1.4.	Zajištění provozu investora, požadavky investora a správce komunikací na realizaci	10
9.	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	12
10.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ.....	12
11.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVOLEJÍCÍCH SE STAVENÍSTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE.....	12
11.1.	Bezbariérové úpravy	13
11.2.	Úpravy pro osoby nevidomé a slabozraké	13

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Dopravní řešení v lokalitě Janáčkovo náměstí v Krnově

Investor: Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, 794 01 Krnov

Objednatel: Město Krnov

IČ stavebníka: 00296139

Zhotovitel PD: PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6

Středisko Ostrava, Prokešovo nám. 5, 702 00 Ostrava

IČ: 45272891

Hlavní inženýr projektu: Ing. Martin Krejčí, AO pro obor dopravní stavby – 1101379

Spolupráce: Ing. Michal Rubač – řezy, bezbariérové užívání

Jiří Guřan – výkresová část

Geodetické zaměření: firma R&M GEODATA (výškopis)

Termín dokončení: listopad 2023.

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem řešení je návrh úprav místních komunikací, související dopravní značení a další úpravy.

V úseku ul. Seifertovy budou zřízeny pro dopravní zklidnění 2 zpomalovací prahy na vjezdech od ul. Albrechtické a Gorkého a bude zvýšena plocha křižovatky s ul. Máchovou. Na komunikacích bude nově vyznačeno vodorovné dopravní značení s možností průjezdu cyklistů. V úseku mezi ul. Máchovou a Gorkého budou zřízeny parkovací stání formou částečného stání na chodníku z důvodu nemožnosti provedení stavební úpravou kvůli podzemním inženýrským sítím. Upravuje se i způsob parkování u školy v Máchově ulici a na ul. Wolkerově. Dopravní značení se celkově koordinuje. Doplňuje se přechod pro chodce v blízkosti školy.

Důvodem je nutnost dopravního zklidnění, řešení parkování a cyklistické dopravy a pěšího provozu v lokalitě na základě studie HaskoningDHV CZ.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Pro objekt byl použit průzkum dopravního značení, stavu komunikací včetně pořízení fotodokumentace. Dále bylo provedeno zaměření odbornou geodetickou firmou.

Výsledky průzkumů byly použity v návrhu.

Použité podklady:

- Vyhláška č. 499/2006Sb. o dokumentaci staveb v platném znění
- Územní plán Krnova ve znění změny č. 1 až 7
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1
- ČSN 73 6056 Parkovací a odstavné plochy silničních vozidel
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení, resp. ČSN EN 1436
- ČSN 73 6126 Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřiky a nátěry

- ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací vč. změny Z1 a související normy
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení vč. změn
- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
- ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN EN 13108-1 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 1: Asfaltový beton
- ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin
- VL 2 Odvodnění
- technická mapa města
- situace polohopisu, výškopisu, KN (R&M Geodata)
- zákon č. 361/2000Sb. a vyhláška č.294/2015Sb. v platném znění
- vyhláška č. 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- aktuálně platný stavební zákon a související předpisy
- zákon č. 13/1997Sb. a vyhláška č. 104/1997Sb. v platných zněních
- vyhláška č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 85 Zpomalovací prahy vč. dodatku č. 1
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací – dodatek č. 1
- TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty
- SGŘ č. 4/2007 v platné a verzi a platné podmínky pro provádění prací ŘSD ČR
- podklady správců inž. sítí
- studie HaskoningDHV CZ
- záznamy a prezenční listiny z projednání
- vyjádření a stanoviska dotčených subjektů
- sčítání dopravy provedené jako podklad pro hlukovou studii Zdravotního ústavu Ostrava
- vyjádření KHS MSK pro objednatele stavby
- výsledky jednání na místě stavby dne 18.5.2023 (ochrana topolu)
- nařízení vlády č. 163/2002Sb. v platném znění a TN TZÚS 12.03.04-06
- další platné předpisy zmíněné v rámci dokumentace nebo vyjádření a stanovisek.

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba z důvodu jednoduchosti neobsahuje stavební objekty.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1. Situační uspořádání

Situační uspořádání, tj. šířky komunikací, poloměry vnitřních hran, rozměry zvýšených ploch křižovatek nebo zpomalovacích prahů apod. je znázorněno na situačním výkrese. Parkovací stání nově navržená mají u podélného stání šířku 2 m, délku 5,25 – 5,75 m. Přejezd má šířku 3 m a délku 7 m. Šikmé stání skutečné šířky 2,80 m, délky min. 4,80 m. U šikmého stání je krajní stání vždy o 0,25 m širší, rekonstruované stání pro invalidy má šířku 3,5 m. Náběhy na zpomalovací prahy jsou v délkách 1 – 1,75 m.

5.2. Výškové poměry

Výškové uspořádání je dáno nutností zachovat v převážné míře stávající terén, stávající výšky vozovek a navazujících chodníků a vstupů a vjezdů na pozemky. Minimální podélný sklon by měl být 0,5%, nelze-li to dodržet, musí to být dodrženo u celkového sklonu. Maximální příčný sklon vozovky by měl být 2,5%, na chodníku je maximální příčný sklon 2%. Maximální podélný sklon chodníku 8,33%, v místě rampy 12,5%. Výškové poměry jsou patrné z příčných řezů a ze situace.

5.3. Konstrukce a příčné uspořádání

Materiál všech asfaltových vrstev nevyužitý na téže stavbě musí být zatříděn a nakládáno s ním dle vyhlášky 130/2019 Sb. Je nutno vyloučit nebo minimalizovat provoz těžkých vozidel po odfrézovaném povrchu z důvodu dočasného oslabení asfaltových vrstev i celé konstrukce vozovky.

Konstrukce vozovky v rozsahu dle situace – v místě nové vpusti a přípojky (celá konstrukce vozovky):

- | | | | |
|--------------------------------------|----------------------|--------|-----------------|
| - asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 40 mm | ČSN EN 13 108-1 |
| - asf. beton pro podkladní vrstvy | ACP16+ | 70 mm | ČSN EN 13 108-1 |
| - šterkodrt' | ŠD _A | 150 mm | ČSN 73 6126 |
| - šterkodrt' na upravenou pláň min. | ŠD _B min. | 150 mm | ČSN 73 6126 |
| celkem | | min. | 410 mm |

Tato konstrukce je navržena pro třídu dopravního zatížení V.

Mezi i vrstvami z asfaltových směsí se provede spojovací postřik z kationaktivní modifikované asfaltové emulze PS EKM s množstvím zbytkového pojiva 0,4 kg.m⁻² (ČSN 73 6129). Na šterkovou vrstvu bude proveden infiltrační postřik z kationaktivní modifikované asfaltové emulze PS EKM s množstvím zbytkového pojiva 0,8 kg.m⁻² (ČSN 73 6129).

Konstrukce vozovky v místě zpomalovacích prahů (v místě vybourané vozovky do hl. 200 mm):

- | | | |
|---|-----------------|-------------------------|
| - zámková dlažba - přejezd červená, přechod žlutá, značky bílá DL | ČSN 73 6131 | 80 mm |
| - lože | L | 40 mm |
| - šterkodrt' | ŠD _A | ČSN 73 6126 min. 150 mm |
| celkem | | min.tl. 270 mm |

V případě potřeby se doplní vyrovnávací vrstva ze ŠD_B v tl. do 200 mm – toto se použije i v místě přípojek a vpustí. Tato konstrukce je navržena pro třídu dopravního zatížení V. Dlažba 100 x 200 mm se bude klást vystřídane (s polovičním přesahem spar).

Konstrukce chodníku v místě předláždění je navržena následovně:

Konstrukce pochůzí plochy ze zámkové dlažby:

- zámková dlažba šedá (rel. červená)	DL	ČSN 73 6131	60 mm
- lože	L		30 mm
- štěrkodrt' na upravenou pláň	min.ŠD _B	ČSN 73 6126	min. 150 mm
celkem			min.tl. 240 mm

Konstrukce sjezdů a parkovacích stání:

- zámková dlažba šedá (rel. červená)	DL	ČSN 73 6131	80 mm
- lože	L		40 mm
- štěrkodrt' na upravenou pláň	min.ŠD _B	ČSN 73 6126	min. 200 mm
celkem			min.tl. 320 mm

Dlažba v dlážděných plochách bude použita šedá 100 x 200 mm, dlažba reliéfní pak 100 x 200 mm v barvě červené. Jedná se o konstrukci TDZ CH, resp. O. Dlažba z výzisku se může použít.

Na okraji řešeného území se následně provede asfaltová zálivka.

Stávající obruby se zdemolují, zřídí se nové betonové o rozměrech 150/300 mm s dvouřádkem z žulových kostek do vyřezané spáry ve vozovce, v místě sjezdů pak nájezdové 150/150 mm. V místě přechodu a přejezdu se obruby uloží ve výšce +2 cm, u sjezdů a podélných stání pak ve výšce +5 cm nad niveletou vozovky.

Výškové řešení obrub je zobrazeno v situaci.

Obruby silniční se uloží do do bet. lože min. C20/25nXF3 s bočními opěrami.

Obruby chodníkové např. 50/200 mm z betonu budou uloženy nastojato do bet. lože min. C16/20nXF1 tl. min. 100 mm s boční opěrou. V místě nutnosti ochrany topolu bude uložena plastová tzv. neviditelná obruba do úrovně horní hrany dlažby. Jedná se o obrubník typových dl. 1 m, šířky 45 mm a výšky 80 mm. Tento bude ukotven plastovými hřeby dl. 25 cm použitými min. 3 ks na 1 m délky.

Konstrukce komunikací bude provedena za předpokladu zhutnění pláně na předepsaný modul přetvárnosti E_{def} . Dosažení této únosnosti na povrchu pláně je nutno ověřit zatěžovacími zkouškami dle ČSN 72 1006. Míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev. Poměr $E_{def,2} : E_{def,1} < 2,5$. Nutno provést min. 1x statickou zatěžkávací zkoušku na 1 000 m² nově navržených zpevněných ploch. Násypy budou hutněny po vrstvách dle kapacity hutněního zařízení tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti zemní pláně. Zemina násypu musí být nesoudržná, nenamrzavá a propustná.

V případě, že nebude dostatečně kvalitní podloží a nebude dosaženo předepsané zhutnění zemní pláně, navrhuje se sanace podloží pomocí vrstvy štěrkodrti. Tento sanační polštář tl. 0,3 m bude proveden z geotextilie a štěrku vhodných do aktivní zóny komunikací dle ČSN 73 6133 a hutněn podle požadavků této normy. O nutnosti provedení tohoto polštáře s konečnou platností rozhodne až geolog na stavbě po odkrytí navážek a určení jejich vhodnosti do aktivní zóny komunikací.

Zemní pláň u navržených komunikací bude v 3% sklonu.

Příslušné moduly přetvárnosti a další požadavky na konstrukci vyplývají z dodatku TP 170. Pokud je nebude možno dosáhnout, lze připustit za podmínky souhlasu správce vozovky i hodnoty dle ČSN (doporučení ing. Zajíčka).

V místě stávajícího parkoviště na Janáčkově náměstí se provede předdláždění červené a šedé dlažby na bílou do směru upravených parkovacích stání.

Spáry v dlažbě musí splňovat požadavky definované ČSN 73 6131, výplň se doporučuje vmetením jemného křemičitého písku s následným přehutněním dlažby.

K návrhům komunikací byl použit Katalog vozovek pozemních komunikací TP 170, schválený MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11.2004 s účinností od 1. prosince 2004 a Dodatek TP 170, schválený MD-OSI, č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010, s účinností od 1. září 2010.

Výpočty tedy není nutno provádět, jedná se o typové konstrukce.

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

Stávající vpusti umístěné v novém přechodu/prahu se zapoklopují. Nové vpusti budou provedeny s klasickou uliční mříží kolmo k ose vozovky, s košem na bahno, kalovým prostorem a zápachovou uzávěrou.

V místech budování nových vpustí a přípojek se použijí vrstvy pro celkovou konstrukci vozovky viz výše a dle situace.

Nové vpusti se napojí na stávající přípojku nebo do vpustí potrubím DN 150.

V místě ul. Albrechtické se zřídí podélný odvodňovací žlab stavební šířky 200 mm se spádovaným dnem ukončený žlabovou vpustí a čistíci kusy. Ten se napojí potrubím DN 200 k stávající vpusti nebo přípojce. Krycí mříž bude třídy D 400. Žlab bude obklopen v betonovém loži tř. C30/37 nXF4 min. tl. 100 mm. V rámci RDS pak bude pro žlab zpracován a odsouhlasen s investorem a správcí komunikací kladečský plán.

Pokud bude na stavbě zjištěno, že podobně jako u vpusti VP 5 není z důvodu množství inženýrských sítí nebo jejich poloze možno napojit k stávajícím vpustím nebo přípojkám, provede se jejich napojení do stoky kanalizační do horní třetiny profilu jádrovou navrtávkou s pachotěsným utěsněním.

Vyústění stávajícího okapu do chodníku bude nahrazeno typovou okapovou vpustí a přípojkou DN 110.

Ostatní odvodnění zůstane zachováno, stávající vpusti se pročistí. Viz též výkres odvodnění. Jiná ochrana PK není navržena, předpokládá se funkčnost stávajících trativodů.

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

7.1. Dopravní značení

Součástí stavby je úprava dopravního značení.

Dopravní značky musí splňovat požadavky ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení, resp. ČSN EN 1436. Vodorovné dopravní značení a jejich provedení musí odpovídat vzorům uvedeným ve vyhlášce MD č. 294/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

Umístění dopravního značení bude provedeno v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích II. vydání, schváleno MD ČR č.j. 532/2013-120-STSP/1 ze dne 31.7.2013 (kombinace, vzdálenosti, podchozí výšky, bezpečnostní odstupy apod.).

Nově osazené dopravní značky musí tvořit ucelený systém se stávající místní úpravou provozu. Umístění dopravního značení dle DI PČR Bruntál odsouhlaseného grafického návrhu, který bude součástí stanovení místní úpravy provozu na pozemních komunikacích provede právnická nebo fyzická osoba s platným oprávněním a způsobilostí, a to na náklady Města Krnov. Dopravní značení na MK bude po dokončení jeho umístění protokolárně předáno do správy vlastníkovu dotčené pozemní komunikace – městu Krnov. V rámci stavby se upraví svislé a vodorovné značení dle výkresu trvalého dopravního značení. Vodorovné značení dotčené stavbou se obnoví v celém rozsahu dotčení stavbou a to jednosložkovou barvou s reflexní úpravou.

Na silnici I. třídy nebude DZN měněno ani nedojde k jeho dotčení. Pokud by došlo k jeho dotčení, upraví se dle vyjádření ŘSD ČR z 19.4.2023.

V rámci stavby jsou rušeny zákazy vjezdu nákladních vozidel na základě výsledků projednání. Pokud by nastala nutnost jejich opětovného zavedení, po dohodě s DI PČR Bruntál by tato úprava byla provedena v rámci zónových značek.

Před zahájením stavby si dodavatel nechá zpracovat přechodné dopravní značení a odsouhlasí ho s dotčenými orgány.

7.2. Dopravní zařízení

Není navrženo s výjimkou zábradlí u přechodu.

7.3. Ostatní

Jiná zařízení ani SSZ nejsou předmětem projektu.

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

8.1. Jiné úpravy

8.1.1. Demolice

Stávající vozovky, sjezdy a chodníky se zdemolují do hl. dle příčných řezů. Stávající obruby se otryskají vodou a nově vyspárují, případně zdemolují dle situace. Řádky z žulových kostek se demolují, očistí a znovu použijí. Po obvodu úprav se vyřeže spára ve stávající živici.

8.1.2. Další úpravy

Spára na obvodu úprav se zalije živичnou zálivkou. Spáry mezi obrubami 3-10 mm se vyplní cementovou maltou až po vrchní hranu obruby. Do doby dorostení křovin se zřídí v místě před novým přechodem na Janáčkově náměstí ve směru od ul. Albrechtické nízké řetízkové zábradlí do sloupků s betonovou patkou.

Podél budov, příp. i u podezdívek plotů se v místě nových chodníků provede ochrana proti vlhkosti nopovou fólií s obezděním.

8.1.3. Zemní práce, odhumusování, ohumusování a zatravnění, vegetační úpravy

Zemní práce jsou navrženy v zemině tř. I dle ČSN 73 6133.

V místě stávajících travnatých ploch za obrubou se provede zhutněný zásyp zeminou min. málo vhodnou. Ohumusování v min. tl. 100 mm a zatravnění je též součástí stavebního objektu, skrývka drnu a odhumusování tl. min. 100 mm rovněž.

V trojúhelníku před novým přechodem na Janáčkově náměstí ve směru od ul. Albrechtické bude po demolici živичných vrstev proveden zásyp zeminou a výsadba nízkých poléhavých křovin výšky cca 30 - 40 cm, např. skalníku. Povrchová úprava bude mulč.

Při realizaci výsadby je nutno dodržovat příslušné platné normy:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou,

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

Realizaci musí provést odborná firma. Trasy podzemních inženýrských sítí (stávajících i navrhovaných) jsou uvedeny v situaci. Výsadby jsou navrženy tak, aby nekolidovaly s jejich ochrannými pásmy. Před zahájením prací je vhodné vytýčit skutečné trasy podzemních inženýrských sítí.

8.1.3.1. Sadební materiál keřů

Pro výsadbu je nutno použít kvalitní školkařské výpěstky (ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin). Na kvalitě použitých výpěstků závisí jejich schopnost dalšího zdárného vývoje.

K výsadbě budou určeny pouze nízké keře, které nebudou zasahovat do rozhledového pole např. *Cotonaester cochleatus*!

8.1.3.2. Příprava stanoviště keřů

Výsadbová jáma má mít šířku 1,5 násobku průměru kořenového systému nebo balu a tvar lichoběžníku. Hloubka jámy v závislosti na velikosti zemního balu minimálně 0,5 m. V případě vysoké hladiny spodní vody musí být jáma hlubší a na dně je potřeba vytvořit drenážní vrstvu. Stěny výsadbové jámy musí být rozrušeny (nesmí zůstat hladké ztuhlé plochy).

8.1.3.3. Výsadba

Kořenový systém musí být rovnoměrně rozložen ve výsadbové jámě. U kontejnerových rostlin se obal odstraní a upraví se kořenový systém (proříznutí stočených, zaškrcených a uzlovitých kořenů, odstranění kořenové plsti).

Hloubka výsadby se musí přizpůsobit druhu rostlin, kořenový krček nesmí být umístěn hlouběji, než na předešlém stanovišti. Pro zeminu bude použit kvalitní zahradnický substrát obohacený o dlouhodobě rozpustné hnojivo (typ Silvamix).

Výsadby keřů do sponu 8-12 ks/m² budou provedeny do jamek nebo záhonu s přídavkem dlouhodobě působícího hnojiva (typ Silvamix). Keře musí být po výsadbě upraveny. Keřové plochy budou zamulčovány kůrovým mulčem výšky 10 cm.

Všechny dřeviny je naprosto nezbytné ihned po výsadbě důkladně zalít vodou (v množství 10l/keř) a zálivku ještě alespoň 2x opakovat.

Ohumusování a zatravnění bude provedeno v kvalitě stanovené ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou a ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání.

Odpady, kameny o průměru větším než 5 cm, je nutno odstranit. Jemné urovnání je třeba provést do požadované roviny, která se nemá na měřeném úseku dlouhém 4 m odchylovat v případě parkového trávníku o více než 3 cm.

Napojení na obrubníky mají být plynulá a smí se odchylovat nejvýše o 2 cm směrem dolů. Vegetační vrstva bude vylepšena kvalitním kompostem v tl. 2-3 cm, provedeno bude přihnojení minerálním hnojivem v množství 30 g/m², osetí parkovou směsí v množství 30 g/m² a uvalení.

Výsev trávníku se může provádět pouze na dobře ulehých nebo utužených plochách.

Nejvhodnější období pro založení trávníku je zpravidla květen až začátek září (trávník musí být do začátku zimy alespoň 1x pokosen).

Následná péče není předmětem tohoto projektu, bude řešena investorem samostatně.

8.1.4. Zajištění provozu investora, požadavky investora a správce komunikací na realizaci

V rámci stavby budou v rozpočtu stavby vyčleněny finanční prostředky na následující práce provedené vybraným zhotovitelem stavby v rámci RDS:

- Provizorní dopravní značení po dobu výstavby.

TS Krnov požadují respektovat následující požadavky:

- V případě zásahu do dlažby chodníku rozebrat a zajistit proti zcizení, chybějící nebo poškozená dlažba bude nahrazena novou na náklad investora
- Při zásahu do živice provést strojní naříznutí spáry koberce do hl. 10 cm. Před konečnou úpravou zářez obnovit
- Výkopový materiál neskladovat na komunikaci ani chodníku ani nepoužívat ke zpětnému zásypu
- K zásypu výkopu použít štěrkový materiál, asfaltový recyklát, řádně hutnit po 20 cm
- Nesmí dojít ke stékání vody na přilehlé komunikace při pracích
- Konečná úprava dlážděného chodníku – povrch bude rozebrán a předlážděn v celé šířce a délce
- Konečná úprava asfaltových komunikací – směsí ABS do původního stavu v min. tl. 8 cm a min. 0,5 m s přesahem po odfrézování horní vrstvy
- Betonové obruby budou očištěny a uloženy do lože v původním tvaru, chybějící nebo poškozené budou vyměněny
- Napojení nových zpevněných ploch oddělit sníženou betonovou obrubou a příp. dvouřádkem, vozovka bude strojně zaříznuta. Voda z nově zřízených ploch nesmí zaplavovat MK (pozn. projektanta - jedná se o stávající plochy)
- Při pracích zabezpečit svoz odpadu.

ŘSD ČR, správa Ostrava, ve svém vyjádření sdělilo, že souhlasí za splnění podmínek:

- Případné omezení dopravy a dočasné dopravní značení bude projednáno s PČR
- Stanovení k případnému přechodnému DZN vydá KÚ MSK, OD
- Dočasné DZN bude dle ČSN EN 1436 a ČSN EN 12899-1, TP 65 a TP 66 a dalších platných předpisů, v souladu se stávajícím DZN a podle konkrétní situace
- Před zahájením prací v pozemcích v majetkové správě ŘSD ČR bude vyhotoven zápis o předání staveniště
- Před prováděním prací v pozemcích ŘSD uzavře investor nebo zhotovitel smlouvu o výpůjčce
- Pohyb osob na silnici I. třídy nebo v její blízkosti bude v souladu se SGŘ č. 4/2007 v platné verzi a za podmínek uvedených na intranetové stránce ŘSD ČR
- Po ukončení prací bude vyzván zástupce k protokolárnímu převzetí pozemku
- Veškeré investice budou hrazeny z prostředků investora
- Stavebník bude dodržovat zákon č. 13/1997Sb. a vyhl. č. 104/1997Sb. v platných zněních
- Rekonstrukcí, napojením nebo užíváním komunikace nesmí být narušeny ani zhoršeny odtokové poměry
- Investor zajistí, aby při stavbě bylo do tělesa silnice a jejich součástí zasahováno s odbornou péčí a v nezbytném rozsahu a těleso bylo po dokončení stavby uvedeno do řádného stavu

- Poškodí-li se silnice, bude vozovka uvedena do původního stavu na náklad investora, způsob a rozsah opravy se stanoví místním šetřením
- V místě napojení bude provedeno zařezání do stávajícího živičného koberce, napojení na stávající konstrukční vrstvy bude stupňovité
- Napojení původní asfaltové vrstvy s novou bude provedeno na spojovací postřik, pracovní spáry budou provedeny prořezáním a zalitím modifikovanou asfaltovou zálivkou, případně bitumenovým páskem
- Pracovní spáry mezi asfaltovými vrstvami budou ošetřeny dle ČSN (např. pružnou asfaltovou zálivkou)
- Poškození VDZ bude obnoveno na náklady investora schválenou nátěrovou hmotou. VDZ bude provedeno v reflexní úpravě, stávající se případně odstraní otryskáním
- Po ukončení prací se neprodleně odstraní dočasná DZN
- Stavební a zemní práce na pozemcích ŘSD se provedou od 1.4. do 31.10.
- Skutečný termín zahájení a ukončení prací se nahlásí v předstihu NDIC telefonicky nebo e-mailem s potvrzením o doručení
- Vlastník stavby zabezpečí její stálou údržbu a umístění na stanovené místo
- V případě změny nutno předložit k novému vyjádření.

Městský úřad Krnov, odbor výstavby a ŽP vydal souhlasné koordinované závazné stanovisko s podmínkami, kde stanovil opatření na zmírnění negativních vlivů záměru na topol černý:

- 1) Demolice a předláždění provést např. ručně, tlakovou vodou nebo odsáváním se selektivním přístupem k obnaženým kořenům,
- 2) Kořeny budou chráněny proti vysychání a mrazu, výkop bude minimalizován, ochrana vlhčenou textilií nebo překrytím vhodným materiálem,
- 3) Úřadu bude umožněno fyzické provedení kontroly opatření,
- 4) V PD bude stanovena kontrolní prohlídka stavby s upozorněním úřadu 7 dní předem.
- 5) Bude nutno postupovat dle platných arboristických standardů. V žádném případě nesmí dojít k přetrnutí kořenů o průměru většího než 2 cm nebo jejich narušení. Po zahájení stavby bude přizván orgán ochrany přírody a krajiny nebo jim určený arborista k dohledu nad prováděním prací v kořenové zóně dřeviny.

Dřeviny nacházející se v okolí řešené stavby budou ochráněny v souladu s ČSN 83 9061. Topol bude případně opatřen po dobu stavby bedněním o rozměrech 2 x 2 x 2 m.

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.

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a referencemi.

Před zahájením stavebních prací zajistí stavebník **vytýčení** veškerých stávajících inženýrských sítí a zařízení včetně jejich ochranných pásem v obvodu stavby.

Vyznačeny zůstanou po celou dobu stavby. Všechny odkryté sítě budou chráněny před jejich poškozením (např. podkované sítě se podloží apod.). Před záhozem sítí bude přizván zástupce správce sítě, který odsouhlasí zápisem do stavebního deníku jejich nepoškození.

V ochranných pásmech budou výkopové práce prováděny ručně.

Před zahájením prací bude ke staveništi zamezen veškerý přístup, přístupové cesty budou zabezpečeny zábranami a výstražnými cedulemi „*Nepovolaným vstup zakázán*“. Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení vyhlášky č. 268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby upravující požadavky na provádění staveb.

Po celou dobu realizace stavby musí být zajištěn bezpečný průchod a přístup k jednotlivým nemovitostem. V průběhu provádění stavebních prací musí být použité místní komunikace udržovány ve schůdném, sjízdném a čistém stavu, tyto budou průběžně a neprodleně čištěny. V případě, že dojde vlivem staveništní dopravy k poškození tělesa použitých místních komunikací, tyto budou neprodleně opraveny a uvedeny do nezávadného stavu.

Po dokončení stavebních prací budou tělesa komunikací, pomocné pozemky a vodní režim komunikací uvedeny do nezávadného stavu a upraveny tak, aby mohly bez závad sloužit svému účelu.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Dodavatel stavby doloží tyto materiály při kolaudaci. Materiály a výrobky pro stavbu musí vyhovovat technickým požadavkům na výrobky. Zhotovitel použije pouze ty materiály a výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická pevnost a stabilita, požární, bezpečnostní a hygienické požadavky.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nemá vazbu.

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

Vzhledem k jednoduchosti stavby nebylo zapotřebí provádět výpočty. Vozovky jsou navrženy dle TP 170 – dodatek nebo ČSN. Objekty, které by bylo nutno staticky ověřit, nejsou předmětem stavby.

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

V rámci stavby jsou řešeny přístupové trasy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Vzhledem k charakteru stavby je zajištěno zachování vodící linie průběžného chodníku vždy podél přirozené vodící linie, což jsou převážně budovy, ploty, příp. obruby výšky 60 mm nad niveletou chodníku. Vodící linie nejsou nikde přerušeny na délku více než 8 m.

Ke každému objektu musí být minimálně jedna trasa pro nevidomé nebo pro občany se sníženou schopností pohybu.

11.1. Bezbariérové úpravy

Výška obruby v místě vyústění chodníku/cykl. stezky do komunikace bude + 2 cm.

Dle vyhlášky č. 398/2009Sb. max. příčný spád chodníku je 2 %, maximální podélný sklon není větší než 8,33 %, v místě ramp 12,5 %, min. šířka přechodu je 3 m. Minimální šířka chodníku je 1,50 m, v místě bodového zúžení 0,90 m (sloupky DZN apod.). To vše je respektováno.

11.2. Úpravy pro osoby nevidomé a slabozraké

Slepecká dlažba bude provedena u vyústění chodníků do vozovky a podél parkovišť v šířce 40 cm – varovný pás, bude proveden až do rozdílu výšek mezi vozovkou a chodníkem 8 cm.

Signální pás bude proveden v šíři 80 cm v ose přechodů a míst pro přecházení – případně u míst užších než 2,4 m po jeho straně (zde odsazen o 30 cm od varovného pásu). Všechny tyto úpravy budou barevně odlišné (červená zámková dlažba). Minimální délka signálního pásu je 1,5 m, u rekonstrukcí 1 m. Signální pás musí být vždy navázán na vodící linii, V návaznosti na signální pásy (v prodloužení jejich osy) v místě dle situace se zřídí vodící pás přechodu v šířce 550 mm v provedení 2x3 pásy. Vodící pás bude formou vodorovného značení.

Mezi stezkou pro cyklisty a chodníkem se provede hmatný pás š. 30 cm alespoň v místě úprav.

Stání pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace nejsou na ul. Seifertově v řešeném úseku navrhovány, protože se přesouvají na plochu do ul. Máchovy v dostatečném počtu pro celou řešenou oblast.

V místě křižovatky ul. Seifertovy u ul. Gorkého není místo pro přecházení pro osoby nevidomé bezpečné (ostatní tři ramena křižovatky jsou vybaveny přechody s úpravami pro nevidomé a slabozraké), proto se zde odsazený signální pás nenavrhuje.

V místě nutnosti ochrany stávajícího topolu je použita umělá vodící linie š. 40 cm namísto zvýšené obruby. Tím dojde ke zkrácení signálního pásu pod 1 m, v případě potřeby je možno navedení slepce provést pomocí vodícího pásu přechodu. V místě dotyku se signálním pásem je umělá vodící linie přerušena na dl. 40 cm.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002Sb. v platném znění a TN TZÚS 12.03.04-06.

Projektant si vyhrazuje právo být přítomen při řešení detailů, pokud budou řešeny s dodavatelem stavby, při autorském dozoru. Nutno detailně dořešit v RDS vybraným zhotovitelem stavby.

Ve shodě s požadavky stavebního úřadu se provede vizuální kontrast svislého dopravního značení, VO apod. umístěných v komunikaci pro pěší – pouze v rámci obvodu stavby. Proveďte se nalepením pásků na tyto sloupky (sloupky), kdy např. žlutý pás se bude střídavě kombinovat s pásem modrým, přičemž šířka jednotlivých pruhů musí být minimálně 5 cm, pásy se umísťují se ve výši očí, tedy 130 až 170 cm od země (viz foto).



Ostrava, listopad 2023

Ing. Martin Krejčí